Муниципальное общеобразовательное учреждение
МОУ «Гимназия №1» г. Балашова Саратовской области

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО учителей математики, физики и информатики _____/Маршалова Г.И./ Протокол №_1_ от «____ » сентября 2016г.	Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/_Ковязина С.В./ Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/_Балабанова О.М./ «_____ » сентября 2016г.	Директор МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/С.А. Изгорев/ Приказ № _____ от «____» сентября 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике

Конновой Оксаны Сергеевны,
учителя высшей квалификационной категории.

8Б класс

2016-2017 учебный год

Пояснительная записка

Классы: 8Б

Программа и УМК: Л.Л. Босовой

Курс «Информатика» в 8 классе входит в состав УМК по информатике для 5-9 классов, включающего авторскую программу, учебники, рабочие тетради, электронные приложения и методические пособия.

Изучение информатики в 8 классе 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 ;
- 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.

***В 8 классе* необходимо решить следующие *задачи*:**

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий, 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.

Тематическое планирование курса «Информатика» было составлено на основе следующих документов

Настоящая рабочая программа базового курса «Информатика» для 8 класса II ступени обучения средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г., примерной программы основного общего образования по информатике и авторской программы по информатике для 8–9 классов Л.Л. Босовой в соответствии с действующим в настоящее время учебным планом образовательного учреждения. В ней учитываются основные идеи и положения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения, а также накопленный опыт преподавания информатики в школе.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации.- М.: Просвещение.- ISBN 978-5-09-023272-9.
2. Босова, Л.Л. Информатика [Текст]: Учебник для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.- 224 с.: илл. ISBN 978-5-9963-1165-1.
3. Бородин М. Н. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс] : 5–6 классы. 7—9 классы. Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. —Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. —108 с.: ил.ISBN

978-5-9963-1462-1
4. Босова, Л.Л. Пояснительная записка к учебникам «Информатика» для 5-9 классов [Электронный ресурс]

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводиться 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*, личностно-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного *практикума*, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Формы обучения:

- - учебно-плановые (урок, лекция, семинар, домашняя работа) *фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников*,
- - внеплановые (консультации, конференции, кружки, экскурсии, занятия по продвинутым и дополнительным программам),
- - вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

Формы итогового контроля:

- тест;
- творческая практическая работа;
- проект.

Программа рассчитана на 70 учебных часов из расчета 2 ч. в неделю.
Срок реализации программы 2016-2017 год
Данный учебный предмет входит в образовательную область «Математика и информатика».

Планируемые результаты

Содержание учебника «Информатика» ориентировано на формирование следующих **личностных результатов**:

1. Целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики.

Условия для достижения данного результата обеспечиваются за счет формирования у школьников представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире; представлений об основных изучаемых понятиях (информация, алгоритм, модель) и их свойствах; навыков анализа и критичной оценки получаемой информации; способности увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики в условиях развития информационного общества; готовности к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

2. Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни.

Большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник 5 класса содержит подробную информацию о технике безопасности и организации рабочего места; эта информация в форме плаката повторяется в учебнике 8 класса; соответствующие ресурсы включены в электронное приложение к учебникам. Способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ формируется в процессе выполнения многочисленных работ компьютерного практикума на протяжении всего периода обучения в основной школе. Кроме того, в учебниках уделяется внимание вопросам информационной безопасности: ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитию чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

Содержание учебника «Информатика» ориентировано на формирование **метапредметных результатов.**

<u>Метапредметные результаты</u> – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- 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.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, предметных результатов, определяемых ФГОС ООО. В таблице 1 отражено соответствие между предметными результатами, определенными ФГОС ООО, и содержанием учебника Информатика 8 класса.

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. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

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

- 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

Тема «Математические основы информатики» – 24 часа

1. Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления – 1 ч
2. Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел. -1 ч
3. Двоичная система счисления. - 1 ч
4. Восьмеричная система счисления. - 1 ч
5. Шестнадцатеричные системы счисления. – 1 ч
6. Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й в десятичную систему счисления – 1 ч
7. Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q – 1 ч
8. Двоичная арифметика – 2 ч
9. Представление чисел в компьютере – 2 ч
10. Представление текстов в компьютере – 1 ч
11. Представление графических изображений в компьютере – 2 ч
12. Элементы алгебры логики. Высказывание. – 1 ч
13. Логические операции. – 5 ч
14. Логические элементы – 4 ч

Тема «Основы алгоритмизации»– 25 часов

1. Понятие алгоритма -1 ч
2. Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир -1 ч
3. Разнообразие исполнителей алгоритмов -1 ч
4. Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека. -1 ч
5. Способы записи алгоритмов -1 ч
6. Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения. -1 ч
7. Логические выражения -1 ч
8. Команда присваивания. -1 ч
9. Табличные величины -1 ч
10. Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот -1 ч
11. Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов -2 ч
12. Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов. -1 ч
13. Полная и неполная формы ветвления. -1 ч
14. Простые и составные условия-1 ч
15. Составление разветвляющихся алгоритмов. -1 ч
16. Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы. -1 ч
17. Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот-1 ч
18. Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы. -1 ч
19. Цикл с заданным условием окончания работы. -1 ч
20. Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы. -1 ч
21. Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха -1 ч
22. Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений. – 3 ч

Тема «Начала программирования»– 15 часов

1. Общие сведения о языке программирования Паскаль -1 ч

2. Организация ввода и вывода данных. Первая программа-1 ч
3. Программирование линейных алгоритмов.-1 ч
4. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. -1 ч
5. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. -1 ч
6. Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы. -2 ч
7. Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы. -2 ч
8. Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений. 2 ч
9. Различные варианты программирования циклического алгоритма. - 4 ч

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	Наименование раздела и темы	Количество часов	Дата	Примечание
1.	Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
2.	Информация и информационные процессы. Повторение.	1		
3.	Компьютер. Повторение.	1		
Тема «Математические основы информатики»				
4.	Общие сведения о системах счисления. Непозиционные системы счисления	1		
5.	Позиционные системы счисления. Развёрнутая и свёрнутая форма записи чисел.	1		
6.	Двоичная система счисления.	1		
7.	Восьмеричная система счисления.	1		
8.	Шестнадцатеричные системы счисления.	1		
9.	Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й в десятичную систему счисления	1		
10.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1		
11.	Двоичная арифметика	1		
12.	Решение задач по теме «Системы счисления». Проверочная работа	1		
13.	Представление целых чисел в компьютере	1		
14.	Представление вещественных чисел в компьютере	1		
15.	Представление текстов в компьютере	1		
16.	Представление графических изображений в компьютере	1		
17.	Проверочная работа по теме «Представление информации в компьютере»	1		
18.	Элементы алгебры логики. Высказывание.	1		
19.	Логические операции.	1		
20.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1		
21.	Свойства логических операций.	1		
22.	Решение логических задач с помощью таблиц истинности	1		

Номер урока	Наименование раздела и темы	Количество часов	Дата	Примечание
23.	Решение логических задач путем преобразования логических выражений	1		
24.	Логические элементы	1		
25.	Проверочная работа по теме «Элементы алгебры логики»	1		
26.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1		
27.	Контрольная работа по теме «Математические основы информатики»	1		
Тема «Основы алгоритмизации»				
28.	Понятие алгоритма	1		
29.	Исполнитель алгоритма. Работа с исполнителями в среде Кумир	1		
30.	Разнообразие исполнителей алгоритмов	1		
31.	Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека.	1		
32.	Способы записи алгоритмов	1		
33.	Объекты алгоритмов. Величины и выражения. Арифметические выражения.	1		
34.	Логические выражения	1		
35.	Команда присваивания.	1		
36	Табличные величины	1		
37.	Алгоритмическая конструкция «следование». Линейные алгоритмы для исполнителя Робот	1		
38.	Определение значений переменных после исполнения линейных алгоритмов	1		
39.	Составление линейных алгоритмов	1		
40.	Алгоритмическая конструкция «ветвление». Исполнение разветвляющихся алгоритмов.	1		
41.	Полная и неполная формы ветвления.	1		
42.	Простые и составные условия	1		
43.	Составление разветвляющихся алгоритмов.	1		
44.	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы.	1		

Номер урока	Наименование раздела и темы	Количество часов	Дата	Примечание
45.	Циклические алгоритмы с заданным условием продолжения работы для исполнителя Робот	1		
46.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием продолжения работы.	1		
47.	Цикл с заданным условием окончания работы.	1		
48.	Составление циклических алгоритмов с заданным условием окончания работы.	1		
49.	Цикл Работа с исполнителями Робот и Черепаха	1		
50.	Составление циклических алгоритмов с заданным числом повторений.	1		
51.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	1		
52.	Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации».	1		
Тема «Начала программирования»				
53.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1		
54.	Организация ввода и вывода данных. Первая программа	1		
55.	Программирование линейных алгоритмов	1		
56.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1		
57.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1		
58.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием продолжения работы.	1		
59.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1		
60.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным условием окончания работы.	1		
61.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1		
62.	Анализ работы программ, содержащих циклы с заданным числом повторений.	1		

Номер урока	Наименование раздела и темы	Количество часов	Дата	Примечание
63.	Программирование циклов с заданным числом повторений.			
64.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1		
65.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1		
66.	Контрольная работа. Теория.	1		
67	Практическая контрольная работа	1		
Итоговое повторение				
68.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	1		
69-70	Резерв учебного времени.	1		
	Итого	70		