

Приложение  
к «Основной образовательной  
программе среднего общего  
образования МБОУ СОШ №25»,  
утвержденной приказом  
от 31.08.2018 №321

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по учебному предмету «Информатика»**  
**для 10-ых – 11-ых классов**  
**базовый уровень**

**Составитель:** МО учителей математики,  
информатики и ИКТ

г. Междуреченск

## Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

### Личностные результаты:

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

## **Метапредметные результаты:**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

## **Предметные результаты:**

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатиза-

ции; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

### Содержание учебного предмета

Класс	Наименование раздела
10	<p><b>Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Информационная безопасность (1 ч)</b></p> <p><b>Информация и информационные процессы(6 ч)</b>            Информация. Информационная грамотность и информационная культура. Подходы к измерению информации. Информационные связи в системах различной природы. Обработка информации. Передача и хранение информации. Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Компьютер и его программное обеспечение (5 ч)</b>            История развития вычислительной техники            основополагающие принципы устройства ЭВМ            Программное обеспечение компьютера            Файловая система компьютера            Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Представление информации в компьютере (9 ч).</b>            Представление чисел в позиционных системах счисления            Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую            «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления            Арифметические операции в позиционных системах счисления            Представление чисел в компьютере            Кодирование текстовой информации            Кодирование графической информации            Кодирование звуковой информации            Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Элементы теории множеств и алгебры логики (8 ч)</b>            Некоторые сведения из теории множеств            Алгебра логики            Таблицы истинности            Основные законы алгебры логики            Преобразование логических выражений            Элементы схемотехники. Логические схемы            Логические задачи и способы их решения            Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Современные технологии создания и обработки информационных объектов (5 ч)</b>            Текстовые документы            Объекты компьютерной графики            Компьютерные презентации            Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов» (урок-семинар или проверочная работа)            Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»</p> <p><b>Итоговое повторение (1 ч)</b>            Основные идеи и понятия курса. Итоговое тестирование</p>

Класс	Наименование раздела
11	<p><b>Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Информационная безопасность (1 ч)</b></p> <p><b>Обработка информации в электронных таблицах (6 ч)</b></p> <p>Табличный процессор. Основные сведения  Редактирование и форматирование в табличном Процессоре  Встроенные функции и их использование  Логические функции  Инструменты анализа данных  Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Алгоритмы и элементы программирования (9 ч)</b></p> <p>Основные сведения об алгоритмах  Алгоритмические структуры  Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль  Анализ программ с помощью трассировочных таблиц  Функциональный подход к анализу программ  Структурированные типы данных. Массивы  Структурное программирование  Рекурсивные алгоритмы  Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Информационное моделирование (8 ч)</b></p> <p>Модели и моделирование  Моделирование на графах  Знакомство с теорией игр  База данных как модель предметной области  Реляционные базы данных  Системы управления базами данных  Проектирование и разработка базы данных  Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Сетевые информационные технологии (5 ч)</b></p> <p>Основы построения компьютерных сетей  Как устроен Интернет  Службы Интернета  Интернет как глобальная информационная система  Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа)</p> <p><b>Основы социальной информатики (4 ч)</b></p> <p>Информационное общество  Информационное право  Информационная безопасность  Итоговая контрольная работа</p> <p><b>Итоговое повторение (1ч)</b></p> <p>Основные идеи и понятия курса  Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)</p>

**Тематическое планирование**  
с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

**10 класс (35 ч.)**

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов по теме	Примечания
1.	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Информационная безопасность	1	
<b>Информация и информационные процессы – 6 часов</b>			
2.	Информация. Информационная грамотность и информационная культура	1	
1.	Подходы к измерению информации	1	
4.	Информационные связи в системах различной природы	1	
5.	Обработка информации	1	
6.	Передача и хранение информации	1	
7.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Компьютер и его программное обеспечение – 5 часов</b>			
8.	История развития вычислительной техники	1	
9.	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1	
10.	Программное обеспечение компьютера	1	
11.	Файловая система компьютера	1	
12.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Представление информации в компьютере – 9 часов</b>			
13.	Представление чисел в позиционных системах счисления	1	
14.	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1	
15.	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1	
16.	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	
17.	Представление чисел в компьютере	1	
18.	Кодирование текстовой информации	1	
19.	Кодирование графической информации	1	
20.	Кодирование звуковой информации	1	
21.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Элементы теории множеств и алгебры логики - 8 часов</b>			
22.	Некоторые сведения из теории множеств	1	
23.	Алгебра логики	1	
24.	Таблицы истинности	1	
25.	Основные законы алгебры логики	1	
26.	Преобразование логических выражений	1	
27.	Элементы схемотехники. Логические схемы	1	
28.	Логические задачи и способы их решения	1	
29.	Обобщение и систематизация изученного материала	1	

	по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики» (урок-семинар или проверочная работа)		
<b>Современные технологии создания и обработки информационных объектов – 5 часов</b>			
30.	Текстовые документы	1	
31.	Объекты компьютерной графики	1	
32.	Компьютерные презентации	1	
33.	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1	
34.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Итоговое повторение – 2 часа</b>			
35.	Основные идеи и понятия курса. Итоговое тестирование	1	
	<b>Итого</b>	<b>35</b>	

### 11 класс (34 ч.)

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов по теме	Примечания
1.	<b>Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Информационная безопасность</b>	1	
<b>Обработка информации в электронных таблицах – 6 часов</b>			
2.	Табличный процессор. Основные сведения	1	
3.	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1	
4.	Встроенные функции и их использование	1	
5.	Логические функции	1	
6.	Инструменты анализа данных	1	
7.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Алгоритмы и элементы программирования – 9 часов</b>			
8.	Основные сведения об алгоритмах	1	
9.	Алгоритмические структуры	1	
10.	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1	
11.	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	
12.	Функциональный подход к анализу программ	1	
13.	Структурированные типы данных. Массивы	1	
14.	Структурное программирование	1	
15.	Рекурсивные алгоритмы	1	
16.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Информационное моделирование – 8 часов</b>			
17.	Модели и моделирование	1	
18.	Моделирование на графах	1	
19.	Знакомство с теорией игр	1	
20.	База данных как модель предметной области	1	
21.	Реляционные базы данных	1	

22.	Системы управления базами данных	1	
23.	Проектирование и разработка базы данных	1	
24.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Сетевые информационные технологии – 5 часов</b>			
25.	Основы построения компьютерных сетей	1	
26.	Как устроен Интернет	1	
27.	Службы Интернета	1	
28.	Интернет как глобальная информационная система	1	
29.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа)	1	
<b>Основы социальной информатики – 4 часа</b>			
30.	Информационное общество	1	
31.	Информационное право	1	
32.	Информационная безопасность	1	
33.	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)	1	
<b>Итоговое повторение – 1 час</b>			
34.	Основные идеи и понятия курса. Итоговая контрольная работа.	1	
<b>Итого</b>		<b>34</b>	
		<b>Всего</b>	<b>69</b>