

Аннотация к рабочей программе по информатике (10-11 классы).

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1897 от 17.12.2010г.
- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577);
- Основной образовательной программы основного общего образования МОУ СОШ№2 им. Х.А. Шафиева с.п.Заюково;
- Учебный план МОУ СОШ№2 им. Х.А. Шафиева с.п.Заюково;
- Программа разработана на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, авторской программы по информатике и ИКТ И.Г. Семакина, М.: БИНОМ, Лаборатория знаний.

На изучение информатики на уровне среднего общего образования отводится 69 часов из расчета:

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год	Уровень обучения
10	1	35	Базовый
11	1	34	Базовый

Цели обучения информатики:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности,

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
- развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.
- обеспечить вхождение учащихся в информационное общество.
- формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность;
- формирование у учащихся представления об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования

Личностные результаты

- Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники.
- 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.
- Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- Эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества.
- Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты

- 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.

- Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.
- 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.
- Готовность и способность к самостоятельной информационно — познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.
- 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.

Предметные результаты

- Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.
- Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.
- Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче.
- Систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы.
- Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.
- Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии операционная система и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.
- Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ, понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

- Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.
- Сформированность представлений о необходимости *анализа* соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).
- Сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.
- Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки.
- Владение стандартными приёмами 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.
- Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции.
- Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.
- Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ,
- Владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Содержание:

10 класс

Введение. Структура информатики (1ч)

Информация (15часов)

Информация. Представление информации (§ 1–2) (3ч)

Измерение информации (§ 3, 4) (4ч)

Представление чисел в компьютере (§ 5) (4ч)

Представление текста, изображения и звука в компьютере (§ 6) (4ч)

Информационные процессы – 14 часов

Хранение и передача информации (§ 7, 8) (1ч)

Обработка информации и алгоритмы (§ 9) (2ч)

Автоматическая обработка информации (§ 10) (4ч)

Информационные процессы в компьютере (§ 11) (2ч)

Проект: Выбор конфигурации компьютера (2ч)

Проект: Настройка BIOS (2ч)

Программирование – 35 часов

Алгоритмы, структурное программирование (§ 12–14) (2 ч)

Программирование линейных алгоритмов (§ 15–17) – (3ч)

Логические величины и выражения, программирование ветвлений (§ 18–20) (4ч)

Программирование циклов (§ 21, 22) (5ч)

Подпрограммы (§ 23) (3ч)

Работа с массивами (§ 24, 26) (7ч)

Организация ввода-вывода с использованием файлов (§ 25) – (3ч)

Работа с символьной информацией (§ 27, 28) (4ч)

Комбинированный тип данных (§ 29) (4ч)

Повторение (4ч)

11 класс

Информационные системы и базы данных (10 часов)

Интернет (10 часов)

Информационное моделирование — 12 часов

Социальная информация (2 часа)

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

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

Для реализации Рабочей программы используется литература:

- Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний

- Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний