

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

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования второго поколения.

Программа разработана в соответствии с:

- федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
- федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- Уставом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 31 имени А.М. Ломакина»;
- основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 31 имени А.М. Ломакина»;
- авторской программой Семакина И.Г., Хеннера Е.К., Шеиной Т.Ю. - БИНОМ. Лаборатория Знаний.

Срок реализации программы – 2 года.

Общая характеристика учебного предмета

Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения информатики, определенных ФГОС.

Согласно государственному образовательному стандарту среднего общего образования изучения предмета «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- ✓ **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- ✓ **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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Программа включает общую характеристику учебного предмета «Информатика», личностные, метапредметные и предметные результаты его освоения, содержание курса, примерное тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса, планируемые результаты изучения учебного предмета.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

Рабочая программа по информатике для 10-11 классов рассчитана на 68 часов.

В соответствии с учебным планом школы на изучение информатики

- в 10 классе отводится 1 час в неделю за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, итого 34 часа в год;
- в 11 классе отводится 1 час в неделю за счет обязательной части учебного плана, итого 34 часа в год.

Большое внимание уделяется практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы средней школы.

Требования к уровню подготовки учащихся

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные. Личностные и метапредметные результаты являются едиными для базового и профильного уровней.

Личностные:

- ✓ **сформированность основ саморазвития и самовоспитания** в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- ✓ **толерантное сознание и поведение в поликультурном мире**, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- ✓ **навыки сотрудничества со сверстниками**, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- ✓ **нравственное сознание и поведение** на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- ✓ **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;
- ✓ **эстетическое отношение к миру**, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- ✓ **принятие и реализацию ценностей** здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- ✓ **бережное, ответственное и компетентное отношение** к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- ✓ **осознанный выбор будущей профессии** и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ✓ **сформированность экологического мышления**, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ✓ **формирование** ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- ✓ **формирование** целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ **развитие** осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- ✓ **формирование** коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- ✓ **владение** навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- ✓ **оценка** окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;

- ✓ **организация** индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
- ✓ **использование** обучающих, тестирующих программы и программы-тренажеры для повышения своего образовательного уровня и подготовке к продолжению обучения.

Метапредметные:

- ✓ **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** (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- ✓ **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.
- ✓ **владение** основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ **умение** определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- ✓ **умение** создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- ✓ смысловое чтение;
- ✓ **умение** осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- ✓ **формирование и развитие** компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- ✓ **владение** основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных и др.;
- ✓ **получение** опыта использования методов и средств информатики: моделирования; формализации структурирования информации; компьютерного эксперимента при исследовании различных объектов, явлений и процессов;
- ✓ **умение** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- ✓ **владение** навыками работы с основными, широко распространенными средствами информационных и коммуникационных технологий;
- ✓ умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта.

Предметные:

В сфере познавательной деятельности:

- ✓ освоение основных понятий и методов информатики;
- ✓ умение интерпретировать сообщение с позиций их смысла, синтаксиса, ценности;
- ✓ умение выделять информационные системы и модели в естественнонаучной, социальной и технической областях;
- ✓ умение анализировать информационные модели с точки зрения их адекватности объекту и целям моделирования, исследовать модели с целью получения новой информации об объекте;
- ✓ владеть навыками качественной и количественной характеристики информационной модели;
- ✓ приобретения навыков оценки основных мировоззренческих моделей;
- ✓ умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей и интерпретировать их результаты;
- ✓ умение определять цели системного анализа;
- ✓ умение анализировать информационные системы разной природы, выделять в них системообразующие и системоразрушающие факторы;
- ✓ умение выделять воздействие внешней среды на систему и анализировать реакцию системы на воздействие извне;
- ✓ умение планировать действия, необходимые для достижения заданной цели;
- ✓ умение измерять количество информации разными методами;
- ✓ умение выбирать показатели и формировать критерии оценки, осуществлять оценку моделей;
- ✓ умение строить алгоритм решения поставленной задачи оценивать его сложность и эффективность;
- ✓ умение приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
- ✓ умение анализировать разные способы записи алгоритмов;
- ✓ умение реализовывать алгоритмы с помощью программ и программных средств;
- ✓ умение ставить вычислительные эксперименты при использовании информационных моделей в процессе решения задач;
- ✓ умение сопоставлять математические модели задачи и их компьютерные аналогии.

В сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- ✓ приобретение навыков информационной деятельности, осуществляемые в соответствии с правами и ответственностью гражданина;
- ✓ развитие уважения к правам других людей и умение отстаивать свои права в вопросах информационной безопасности личности;
- ✓ готовность к работе о сохранении и преумножении общественных информационных ресурсов; готовность и способность нести личную ответственность за достоверность распространяемой информации;
- ✓ умение оценивать информацию, умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- ✓ осознание проблем, возникающих при развитии информационной цивилизации, и возможных путей их разрешения;
- ✓ приобретение опыта выявления социальных информационных технологий со скрытыми целями.;
- ✓ осознание того, что информация есть стратегический ресурс государства;
- ✓ умение применять информационный подход к оценке исторических событий;
- ✓ умение анализировать причины и последствия основных информационных революций;
- ✓ умение оценивать влияние уровня развития информационной культуры на социально-экономическое развитие общества;
- ✓ осознание того, что право на информацию, есть необходимое условие информационной свободы личности;
- ✓ осознание глобальной опасности технократизма;

- ✓ приобретение опыта анализа правовых документов, посвящённых защите информационных интересов личности и общества;
- ✓ умение выявлять причины информационного неравенства и находить способы его преодоления;
- ✓ знакомство с методами ведения информационных войн.

В сфере коммуникативной деятельности:

- ✓ осознание коммуникации как информационного процесса, роли языков, а том числе формальных, в организации коммуникативных процессов;
- ✓ приобретение опыта планирования учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- ✓ осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- ✓ овладение навыками использования средств ИКТ при подготовке своих выступлений с учётом передаваемого содержания;
- ✓ умение контролировать, корректировать, оценивать действия партнёра по коммуникативной деятельности;
- ✓ использование явления информационного резонанса в процессе организации коммуникативной деятельности;
- ✓ соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам

В сфере трудовой деятельности:

- ✓ умение выделять общее и особенное в материальных и информационных технологиях, выявлять основные этапы, операции и элементарные действия в изучаемых технологиях;
- ✓ умение оценивать класс задач, которые могут быть решены с использованием конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;
- ✓ умение использовать информационное воздействие как метод управления;
- ✓ умение выявлять каналы прямой и обратной связи;
- ✓ использование стереотипов при решении типовых задач;
- ✓ умение строить алгоритмы вычислительных и аналитических задачи реализовывать их с использованием ПК и прикладных программ;
- ✓ использование табличных процессоров для исследования моделей;
- ✓ получение опыта принятия управленческих решений на основе результатов компьютерных экспериментов.

В сфере эстетической деятельности:

- ✓ знакомство с эстетически значимыми объектами, созданными с помощью ИКТ, и средствами их создания;
- ✓ приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью средств ИКТ;
- ✓ приобретение опыта в области компьютерного дизайна;
- ✓ получение опыта сравнения художественных произведений с помощью компьютера и традиционных средств.

В сфере охраны здоровья:

- ✓ понимание особенности работы со средствами информатизации, их влияние на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- ✓ соблюдении требований безопасности, гигиены и эргономики в работе с компьютером;
- ✓ умение преодолевать негативное воздействие средств информационных технологий на психику человека.

Ключевые разделы программы

№ п/п	Основные разделы курса	Всего часов	
		10 класс	11 класс
1	Информация.	8	–

2	Информационные системы и базы данных.	–	9
3	Информационные процессы.	5	–
4	Интернет.	–	10
5	Программирование обработки информации.	20	–
6	Информационное моделирование.	–	9
7	Социальная информатика.	–	2
8	Повторение и обобщение.	1	4
	Итого	34	34

Формы аттестации и промежуточного контроля:

- ✓ устные опросы;
- ✓ фронтальные опросы;
- ✓ практические работы;
- ✓ анализ домашних и классных работ учащихся;
- ✓ самостоятельные работы;
- ✓ тематическое тестирование;
- ✓ контрольные работы.