

Аннотация к рабочей программе по информатике (5-9 классы)

Рабочая программа по учебному предмету «Информатика» разработана в соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом основного 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 основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897;
- Уставом МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 31 имени А.М. Ломакина»;
- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 31 имени А.М. Ломакина»;
- авторской программой Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой - БИНОМ. Лаборатория Знаний.

Срок реализации программы – 5 лет.

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 основного 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.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательным учреждением основной образовательной программы основного общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- ✓ развивать общеучебные умения и навыки на основе средств и методов информатики;
- ✓ формировать умения работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- ✓ формировать общеучебные понятия «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- ✓ воспитывать ответственное и избирательное отношение к информации;
- ✓ развивать познавательные, интеллектуальные и творческие способности обучающихся;
- ✓ формировать целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важ-

нейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;

✓ совершенствовать общеучебные и общекультурные навыки работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики; навыки самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

✓ воспитывать ответственное и избирательное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, стремление к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

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.

В рабочей программе курс информатики каждого класса представлен разделами:

- ✓ Информационные процессы
- ✓ Информационные технологии

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

Рабочая программа по информатике для 5-9 классов рассчитана на 170 часов.

В соответствии с учебным планом школы на изучение информатики

- в 5 классе отводится 1 час в неделю за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, итого 34 часа в год;
- в 6 классе отводится 1 час в неделю за счет части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, итого 34 часа в год;
- в 7 классе отводится 1 час в неделю за счет обязательной части учебного плана, итого 34 часа в год;
- в 8 классе отводится 1 час в неделю за счет обязательной части учебного плана, итого 34 часа в год;
- в 9 классе отводится 1 час в неделю 1 час за счет обязательной части учебного плана, итого 34 часа в год.

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

Требования к уровню подготовки учащихся

Информатика как учебный предмет играет важную роль в достижении личностных, предметных и метапредметных результатов обучения и воспитания школьников.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- ✓ понимание роли информационных процессов в современном мире;
- ✓ владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ✓ ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- ✓ развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- ✓ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информаци-

- онного общества;
- ✓ готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- ✓ способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- ✓ владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ владение информационно-логическими умениями: 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;
- ✓ владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ 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;
- ✓ ИКТ-компетентность – 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

5-6 классы

Регулятивные УУД:

- ✓ понимают и формулируют проблему совместно с учителем или самостоятельно, формули-

руют самостоятельно или под руководством учителя цель и задачи для решения поставленной проблемы;

- ✓ планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- ✓ самостоятельно или с помощью учителя оценивают правильность выполнения действий, вносят необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- ✓ самостоятельно контролируют свое время и управляют им, с помощью учителя вырабатывают критерии оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств

Коммуникативные УУД:

- ✓ работают в группах: распределяют спланированные действия в соответствии с поставленными задачами;
- ✓ высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают;
- ✓ слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- ✓ использует компьютерные технологии как самостоятельно, так и под руководством учителя для написания доклада, сообщения, выполнения презентации;

Познавательные УУД:

- ✓ анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую;
- ✓ выделяют главные и существенные признаки понятий, составляют описание изучаемого объекта;
- ✓ строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- ✓ осуществляют сравнение и классификацию изучаемых объектов;
- ✓ определяют возможные источники информации, работает с поисковой системой;
- ✓ выражает свое отношение к предмету информатика через рисунки, модели, проектные работы.

7-8 класс

Регулятивные УУД:

- ✓ понимают и формулируют проблему самостоятельно;
- ✓ формулируют самостоятельно цель и задачи для решения поставленной проблемы;
- ✓ планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- ✓ самостоятельно оценивают правильность выполнения действий, вносят необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- ✓ самостоятельно контролируют свое время и управляют им;
- ✓ самостоятельно или с помощью учителя вырабатывают критерии оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- ✓ оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- ✓ самостоятельно определяют причины своего успеха или неуспеха и находят способы выхода из ситуации неуспеха;
- ✓ определяют, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- ✓ самостоятельно распределяют спланированные действия в соответствии с поставленными задачами;
- ✓ высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают;

- ✓ слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- ✓ использует компьютерные технологии для выполнения доклада, презентации;

Познавательные УУД

- ✓ подбирают слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- ✓ выстраивают логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- ✓ выделять общий признак двух или нескольких объектов или явлений и объясняют их сходство;
- ✓ объединяют объекты и явления в группы по определенным признакам, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления;
- ✓ строят рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- ✓ строят рассуждение на основе сравнения объектов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- ✓ строят схему на основе условий задачи и способа ее решения;
- ✓ находят и анализируют в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ✓ определяет необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- ✓ осуществляет взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

9 класс

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся:

- ✓ идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему;
- ✓ выдвигать версии решения проблемы, формулирует гипотезы, определяет конечный результат;
- ✓ ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- ✓ формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- ✓ обосновывает целевые ориентиры, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся:

- ✓ определяет необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- ✓ обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- ✓ определяет условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- ✓ выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее, обосновывая логическую последовательность шагов);
- ✓ выбирает самостоятельно ресурсы для достижения цели;
- ✓ составляет самостоятельно план решения проблемы;
- ✓ определяет потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находит средства для их устранения;
- ✓ планирует и корректирует свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рам-

как предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся:

- ✓ определяют самостоятельно или совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- ✓ отбирает инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- ✓ оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- ✓ находит достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- ✓ работая по своему плану, вносит коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированного результата;
- ✓ устанавливает связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагает изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- ✓ сверяет свои действия с целью и, при необходимости, исправляет ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся:

- ✓ определяет критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- ✓ анализирует и обосновывает применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- ✓ свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- ✓ оценивает продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью деятельности;
- ✓ обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- ✓ фиксирует и анализирует динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- ✓ анализирует собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- ✓ соотносит реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делает выводы;
- ✓ принимает решение в учебной ситуации и несет за него ответственность;
- ✓ самостоятельно определяет причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха;
- ✓ определяет, какие действия по решению учебной задачи привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

Познавательные УУД

1. 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, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- ✓ выстраивает логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- ✓ выделять общий признак двух или нескольких объектов природы или явлений и объясняет их сходство;
- ✓ объединяет объекты и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;

- ✓ строит рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- ✓ строит рассуждение на основе сравнения объектов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- ✓ излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- ✓ самостоятельно указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагает применять способ проверки достоверности информации;
- ✓ объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- ✓ выявляет и называет причины события, явления, в том числе возможные самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- ✓ делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждает вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся:*

- ✓ определяет логические связи между объектами природы и явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- ✓ строит схему на основе условий задачи и способа ее решения;
- ✓ строить схему, алгоритм действия на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- ✓ строит доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- ✓ рефлексиирует опыт разработки и реализации учебного проекта, на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и заданных критериев оценки результата.

3. *Смысловое чтение. Обучающийся:*

- ✓ находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ✓ структурирует текст;
- ✓ устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- ✓ критически оценивает содержание и форму текста.

4. *Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся:*

- определяют свое отношение к природной среде;
- анализируют влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводит причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозирует изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

5. *Развитие мотивации к овладению культурой активного использования источников информации и других поисковых систем. Обучающийся:*

- формирует множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносит полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

1. *Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся:*

- ✓ организовывает учебное взаимодействие в группе;
- ✓ определяет общие цели, распределяет роли, договариваются друг с другом;
- ✓ определяет свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- ✓ строит позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- ✓ корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии умеет выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- ✓ критически относится к собственному мнению, признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его;
- ✓ предлагает альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- ✓ выделяет общую точку зрения в дискуссии;
- ✓ договаривается о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- ✓ организует учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.);

2. *Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся:*

- ✓ определяет задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирает речевые средства;
- ✓ представляет в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- ✓ соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- ✓ высказывает и обосновывает мнение (суждение) и запрашивает мнение партнера в рамках диалога;
- ✓ принимает решение в ходе диалога и согласовывает его с собеседником;
- ✓ создает письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- ✓ использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- ✓ использует невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные под руководством учителя;
- ✓ делает оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывает его.

3. *Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ). Обучающийся:*

- ✓ целенаправленно использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- ✓ использует компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- ✓ соблюдает информационную гигиену и правила информационной безопасности.

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. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- ✓ 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.

Ключевые разделы программы

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе определена тремя укрупненными разделами:

- ✓ введение в информатику (64 часа);
- ✓ алгоритмы и начала программирования (38 часов);
- ✓ информационные и коммуникационные технологии (68 часов).

Формы аттестации и промежуточного контроля:

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