

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Департамент образования и молодежной политики ХМАО – Югры
Муниципальное образование Кондинский район
Управление образования
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Куминская средняя общеобразовательная школа

«Рассмотрено и согласовано»
с методическим советом школы
Зам. директора школы по УР
Козырькова В. И.
Протокол № 1 от « 25 » августа 2019 г.
Протокол № 1 от « 25 » августа 2020 г.
Протокол № 1 от « 27 » августа 2021 г.
Протокол № 4 от « 28 » августа 20 г.
Протокол № _____ от « _____ » августа 20 г.

«Утверждаю»
Директор МКОУ «Куминская СОШ»
С. Н. Багурин
Приказ № 119 -од от « 25 » августа 2019 г.
Приказ № 119 -од от « 25 » августа 2020 г.
Приказ № 119 -од от « 25 » августа 2021 г.
Приказ № _____ -од от « _____ » августа 20 г.
Приказ № _____ -од от « _____ » августа 20 г.



Рабочая учебная программа по курсу «Информатика и ИКТ»

Программа разработана на основе
авторской программы Н.Д. Угриновича
опубликованной в сборнике программ
Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы.
Авторы: Угринович Н.Д., Самылкина Н.Н. М.:
БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
Срок реализации 5 лет

Уровень образования:
Основное общее
Класс: 9
Составитель:
учитель информатики
Гусева Ирина Александровна

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для основной общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта (ФГОС), утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897;
 - Фундаментального ядра содержания общего образования;
 - Примерной программы по информатике и ИКТ. 7-9 классы;
 - Авторской программы по курсу информатики Н.Д. Угриновича для 7-9 классов.
- Данная программа адресована для учащихся 9 классов. Рабочая программа ориентирована на использование учебника (УМК) Н.Д. Угриновича, обеспечивающего обучение курсу информатики в соответствии с ФГОС. Основу УМК составляют учебники завершённой предметной линии для 7-9 классов, включённые в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации: Информатика: учебник для 9 класса, Угринович Н. Д., Бинوم. Лаборатория знаний, 2016.

Программа рассчитана на 35 часов в год (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение:

- 1) Контрольных работ – 3
- 2) Практических работ – 2
- 3) Лабораторных работ – 2
- 4) Тестовых работ – 1

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- 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 — таблицу, схему, график, диаграмму, 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.

Результатами освоения учебного предмета информатики и ИКТ в 9 классе являются следующие планируемые результаты освоения:

Информация и способы ее представления

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явлением его словесным (литературным) описанием; узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и программным управлением исполнителем;
- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;
- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио - и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;
- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

Работа в информационном пространстве

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;
- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса информатики и ИКТ

Личностные:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- приобретение опыта выполнения индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д. на основе использования информационных технологий;
- знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества;
- формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.
- целенаправленный поиск и использование информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- анализ информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- формирование (на основе собственного опыта информационной деятельности) представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Метапредметные:

- формирование компьютерной грамотности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т.п., анализ и оценка свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- 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 математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

Предметные:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых 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, с ветвлением 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

Реализация воспитательного потенциала урока информатики предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Содержание тем курса информатики 9 класс

Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования

Алгоритма и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Выполнение алгоритмов человеком и компьютером. Способы записи алгоритмов, блок-схемы. Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл». Языки программирования, их классификация. Этапы разработки программы. Правила записи программы. Правила представления данных.

Моделирование.

Моделирование как метод познания. Виды информационных моделей. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация. Таблица как средство моделирования. Построение информационной модели в электронных таблицах.

Информационное общество и информационная культура.

Информационные ресурсы общества. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов. Этика и право при создании и использовании информации

Учебно-тематический план

№ раздела	Наименование разделов	Всего часов	Контрольные работы (диктанты, изложения, сочинения, тесты, сам-ные, проверочные работы)	Дата проведения	Практические работы (лаб-ные, зачеты, творческие работы, проекты)	Дата проведения
1	Алгебра логики	5	Контрольная работа по теме «Алгебра логики»			
2	Программирование	16	Контрольная работа по теме «Массивы»		Лабораторная работа по теме «Условный оператор» Лабораторная работа по теме «Циклы»	
3	Моделирование	9	Контрольная работа «Моделирование»		Практическая работа «Бросание мячика в площадку» Практическая работа «Приближенн	

					ое решение уравнений»	
4	Информационное общество и информационная культура	5	Тест по теме «Информационное общество и защита информации»			
	Всего	35 часов				

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Программа		Информатика. Программа для основной школы: 7-9 классы. Авторы: Угринович Н.Д., Самылкина Н.Н. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
Основная литература	Базовый учебник	Н.Д. Угринович Информатика – 9 Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016
	Методические пособия для ученика	
Дополнительная литература		Н.Д. Угринович Методическое пособие «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 7-11» - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 А.С. Николаев Информатика. 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д. Угриновича. – Волгоград: Учитель, 2012
Электронные издания		
Интернет-ресурсы		Портал федерального центра информационно-образовательных ресурсов http://fcior.edu.ru Единая коллекция ЦОР http://sc.edu.ru/
Материально - техническое оснащение		Печатные пособия
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Таблицы</i> Алгоритм и программа Основные элементы блок-схемы алгоритма Разветвляющийся алгоритм Линейный алгоритм Циклы
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Портреты</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Технические средства обучения Компьютер Принтер Устройства вывода звуковой информации (наушники, колонки) Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь) Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, микрофон.