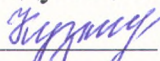


Министерство просвещения Российской Федерации
(МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ)

федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Неманское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью

 В.В. Кузнецова
«28» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора

А.В. Катаева

«28» августа 2019 г.



Рабочая программа
по предмету «Информатика и ИКТ»
10 «А» класса
учитель Панина Ольга Александровна
2019 – 2020 учебный год

Рассмотрено на заседании МО
учителей

(протокол № 1 от 28.08.2019)

Руководитель МО 

И.С. Гайвороненко

г. Неман – 2019 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10 класса составлена на основе:

- Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень) от 05.03.2004 №108;
- Примерной программы среднего полного общего образования (базовый уровень) по Информатике и ИКТ, рекомендованной Минобразования РФ, с учетом кодификатора элементов содержания по информатике;
- Федерального перечня учебников, утвержденных приказом от 31. 03. 2014 г. № 253, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Программы основного общего образования по Информатике и ИКТ: «Информатика и ИКТ», автор: Н. Д. Угринович, М.: «БИНОМ», 2014г.

Курс «Информатика и ИКТ» в 10 классе рассчитан на 1 час в неделю (35 часов в год). Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает примерное распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствии с классической методологией познания является моделью (соответственно, - информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы. Выбор формы представления информационного процесса, то есть выбор языка определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, то есть возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода. В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационным технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения задачи.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств, что позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы;
- систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

- автоматизированные информационные системы хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- автоматизированные информационные системы обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- автоматизированные информационные системы передачи информации (сети, телекоммуникации);
- автоматизированные информационные системы управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует “носитель” этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые являются неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", то есть системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в общеобразовательной школе целесообразно организовать "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю. Таких "витков" в зависимости от количества учебных часов, отведенных под информатику в конкретной школе, может быть два или три. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- 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 коммуникативные 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 эстетических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

Контроль и учет достижений учащихся ведется по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учета учебных и внеучебных достижений учащихся:

- 1) Текущая аттестация (тестирование, работа по индивидуальным карточкам, устный и письменный опросы);
- 2) Аттестация по итогам обучения за четверть;
- 3) Аттестация по итогам года.

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий, просмотр учебных фильмов и презентаций.

2. Требования к уровню подготовки обучающихся

Знать/ понимать:

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

Уметь:

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

3. Основное содержание тем учебного курса

Кодирование и обработка текстовой информации.

Создание документов в текстовых редакторах. Создание и форматирование документа в текстовом редакторе. Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов. Перевод с помощью онлайн-словаря и переводчика. Системы оптического распознавания документов. Кодирование и обработка графической информации. Растровая графика. Векторная графика. Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС, создание флэш-анимации. Кодирование звуковой информации. Компьютерная презентация. Разработка мультимедийной интерактивной презентации по устройству компьютера. Разработка презентации на тему – история развития вычислительной техники. Кодирование и обработка числовой информации. Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора. Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков. Построение диаграмм различных типов.

Коммуникационные технологии.

Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к интернету. Создание подключения к интернету, определение IP-адреса. Всемирная паутина. Настройка браузера. Электронная почта. Работа с электронной почтой. Общение в Интернете в реальном времени. Файловые архивы. Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете. Геоинформационные системы в Интернете. Поиск информации в Интернете. Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете. Основы языка разметки гипертекста. Разработка сайта с использованием Web-редактора.

4. Учебно-тематический план

Таблица учебно-тематического плана по предмету «Информатика и ИКТ» в 10 классе

№ п/п	Тема	Общее количество часов	В том числе			
			Объяснение нового материала	Комбинированные занятия	Практические занятия	Уроки контроля
1.	Информационные технологии	17	1	6	7	3
2.	Коммуникационные технологии	18	1	9	5	3
	Итого	35	2	15	12	6

5. Календарно-поурочное планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты освоения материала	Оснащение
Информационные технологии		17			
1	Техника безопасности в компьютерном классе. Повторение.	1	Изложение нового материала	Повторить информацию по курсу информатики и ИКТ 9 класса.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
2	Входная контрольная работа.	1	Урок контроля	Оценить уровень остаточных знаний по курсу информатики и ИКТ 9 класса.	Учебник, тетрадь, раздаточный материал.
3	Анализ контрольной работы. Практическая работа №1 «Создание и форматирование документа в текстовом редакторе».	1	Практическая работа	Научиться создавать и форматировать документы в текстовых редакторах.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
4	Кодирование и обработка текстовой информации. Системы компьютерного перевода текстов и словари.	1	Комбинированный	Изучить системы компьютерного перевода текстов и словари, кодирование и обработку текстовой информации.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
5	Практическая работа №2 «Перевод текста онлайн».		Практическая работа	Научиться переводить текст онлайн.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
6	Системы оптического распознавания документов.	1	Комбинированный	Изучить системы оптического распознавания документов.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор

					мультимедиа.
7	Кодирование и обработка графической информации.	1	Комбинированный	Изучить способы кодирования и обработки графической информации.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
8	Практическая работа №3 «Растровая графика».	1	Практическая работа	Изучить растровую графику.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
9	Контрольная работа по теме «Текстовые редакторы»..	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
10	Анализ контрольной работы. Практическая работа №4 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения (СКЧ) КОМПАС, создание флэш-анимации».	1	Практическая работа	Выполнить геометрические построения в системе компьютерного черчения КОМПАС, создать флэш-анимации.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
11	Кодирование звуковой информации.	1	Комбинированный	Изучить кодирование звуковой информации.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
12	Практическая работа №5 «Разработка мультимедийной интерактивной презентации	1	Практическая работа	Изучить создание компьютерных презентаций.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.

	по устройству компьютера».				
13	Практическая работа №6 «Разработка презентации на тему «История развития вычислительной техники».	1	Практическая работа	Разработать презентацию.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
14	Кодирование и обработка числовой информации.	1	Комбинированный	Изучить способы кодирования и обработки числовой информации.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
15	Практическая работа №7 «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	1	Практическая работа	Изучить способы и обработки числовой информации.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
16	Контрольная работа по теме «Разработка презентации».	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
17	Анализ контрольной работы. Электронные таблицы.	1	Комбинированный	Изучить электронные таблицы.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
Коммуникационные технологии		18			
18	Локальные компьютерные сети.	1	Изложение нового материала	Изучить локальные компьютерные сети.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.

19	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1	Комбинированный	Изучить глобальную компьютерную сеть Интернет.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
20	Подключение к интернету.	1	Комбинированный	Изучить способы подключения к интернету.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
21	Практическая работа №9 «Создание подключения к интернету, определение IP-адреса».	1	Практическая работа	Изучить способы подключения к интернету и определения IP-адреса.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
22	Всемирная паутина.	1	Комбинированный	Изучить всемирную паутину.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
23	Практическая работа №10 «Настройка браузера».	1	Практическая работа	Изучить настройку браузера.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
24	Контрольная работа по теме «Сеть Интернет».	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
25	Анализ контрольной работы. Электронная почта.	1	Комбинированный	Изучить работу с электронной почтой.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.

26	Практическая работа №11 «Работа с электронной почтой».	1	Практическая работа	Изучить работу с электронной почтой.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
27	Общение в Интернете в реальном времени.	1	Комбинированный	Изучить способы общения в Интернете в реальном времени.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
28	Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.	1	Комбинированный	Изучить радио, телевидение, Web-камеры.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
29	Геоинформационные системы в Интернете.	1	Комбинированный	Изучить геоинформационные системы в Интернете.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
30	Практическая работа №12 «Поиск информации в Интернете».	1	Практическая работа	Изучить способы поиска информации в Интернете.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
31	Электронная коммерция в Интернете. Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	1	Комбинированный	Изучить электронную коммерцию в Интернете; библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
32	Контрольная работа по теме «Электронные ресурсы в Интернете».	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания по теме «Электронные ресурсы в	Учебник, тетрадь.

				Интернете».	
33	Анализ контрольной работы. Основы языка разметки гипертекста. Практическая работа №13 «Разработка сайта с использованием Web-редактора».	1	Практическая работа	Изучить разметки языка гипертекста, разработку сайта с использованием Web-редактора.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
34	Итоговая контрольная работа.	1	Урок контроля	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
35	Анализ контрольной работы. Повторение.	1	Комбинированный	Обобщить и систематизировать полученные знания.	Учебник, тетрадь, компьютер, проектор мультимедиа.
Итого		35			

6. Программное и учебно-методическое обеспечение ГОСТа

Программа рекомендована (кем и когда)	Количество часов в неделю, общее количество	Базовый учебник	Методическое обеспечение
Программа базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7-9 классы) (Угринович Н.Д.). // Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы. / Сост. М.Н. Бородин. –6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012	1 час в неделю, общее количество часов – 35.	«Информатика и ИКТ. 10 класс», Н. Д. Угринович, М.: БИНОМ, 2015 г.	«Информатика и ИКТ: практикум», авторы: Угринович Н. Д., Босова Л. Л., Михайлова Н. И. , М.:БИНОМ, 2015 г. Методическое пособие для учителя «Информатика и ИКТ. Методическое пособие» 8 – 11 классы

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 16

(шестьдесят) страниц.

И.о. директора Неманского СУВУ
А.В. Катаева

