

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 28» г. Сыктывкара (МАОУ «СОШ № 28»)
«28 №-а шор школа» муниципальной ашорлуна велодан учреждение
(«28 №-а ШШ» МАВУ)

Принято
ПС МАОУ «СОШ №28»
Протокол № 7 от «26» июня 2015 г.

Утверждаю
Директор школы Д.В.Шашев
«26» июня 2015 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Информатика и ИКТ»
среднее общее образование
10-11 классы
очно-заочная форма обучения**

Нормативный срок освоения - 2 года

Составлена в соответствии с ФК ГОС среднего общего образования по информатике.

Составитель: Иванов Юрий Иванович, учитель информатики.

Сыктывкар 2015

Пояснительная записка
к рабочей программе учебного предмета «Информатика и ИКТ» (10-11 классы)
очно-заочная форма обучения

Рабочая учебная программа по информатике является составной частью основной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» (далее - РПУП) для 10-11 классов разработана для организации образовательной деятельности по информатике и ИКТ в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, утв. приказом Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (с изменениями); Федеральным базисным учебным планом, утв. приказом МО РФ от 09 марта 2004 г. №1312; на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений по информатике, с учетом авторской программы И.Г. Семакина, Л.А. Залоговой, С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой «Информатика и ИКТ. Базовый курс. 10-11 класс».

Уровень образования – среднее общее образование.

Структура рабочей программы – линейная.

Вид образовательной программы – базовая.

Срок реализации рабочей программы - 2 года.

Цель РПУП:

- 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;

Задачи РПУП:

- 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;
- 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.

Изучение информатики и ИКТ на базовом уровне предполагает поддержку профильных учебных предметов.

Особенности РПУП:

1. Материал в 10-11 классах изучается очно (изучение материала в классе) и заочно (самостоятельная работа учащихся):

в 10 классе – 0,5 часа очно, 0,5 часа заочно.

в 11 классе - 0,5 часа очно, 0,5 часа заочно.

2. Разделение учебного материала предполагает вынесение ряда тем на самостоятельное изучение:

- Темы, имеющие основополагающее значение для понимания предмета, процесса, темы и связанные с расширением материала или отработкой определенных учебных действий, изучаются в классе.
- Темы, имеющие прикладной характер, которые дополняют отдельные аспекты, требуют применения полученных навыков, оставлены на самостоятельное изучение учащимся.

3. Для оптимизации домашней работы над заочной частью программы, перед выполнением самостоятельной работы учитель проводит инструктаж по выполнению задания (определяет цель, содержание задания, форму работы и объем работы, сроки выполнения, основные требования к результатам работы, критерии оценки работы).

4. В качестве форм контроля самостоятельной работы по предмету используются:

Поурочный контроль:

-обсуждение результатов выполнения самостоятельной работы на учебном занятии

-тестирование

-письменный опрос

-устный опрос

Текущий контроль:

-просмотр и проверка самостоятельной работы учащегося

-собеседование

- тематическое тестирование

- самоотчет о проделанной работе

Итоговый контроль:

- материал, изученный самостоятельно, включен в контрольно-измерительные материалы контрольных работ

5. Проверка практических работ – в назначенный срок принимается отчет учащегося по приложенной форме.

Для изучения информатики в 10-11 классах используется следующий учебно-методический комплект:

1. Информатика. 10 класс / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2003. – 165 с: ил.

2. Информатика. 11 класс / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2003. – 144 с: ил.

Содержание программы по информатике и ИКТ

10 класс (36 часа)

1. Информация и информационные процессы (9 час.)

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды. Защита информации.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

2. Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (11 час.)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

История создания компьютерных сетей. Технические и программные ресурсы Интернета. Как работает сеть. Информационные услуги Интернета. Основные понятия WorldWideWeb. Работа с браузером WWW. Поисковая служба Интернета. Поиск информации в WWW. Создание Web-сайтов.

3. Информационные модели и системы (8 час.)

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Компьютерное информационное моделирование. Основные понятия системологии.

О типах связи и системах управления. Графы и сети. Иерархические структуры и деревья. Табличная организация данных. Некоторые задачи информационного моделирования.

4. Основы социальной информатики (6 час.)

Информационные революции и информационное общество. Особенности формирования информационного общества в России. Проблемы информационной безопасности личности, общества и государства. Правовое регулирование проблем, связанных с информацией и компьютерами. Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

4. Итоговое повторение и контроль 2 часа.

Содержание программы по информатике и ИКТ

11класс (34 часа)

1.Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.(32 часа)

Понятие информационной системы, классификация ИС. Локальные компьютерные сети. Основные понятия БД. СУБД MS Access. Анализ предметной области. Анализ данных. Построение модели данных. Создание базы данных в среде MSAccess. Запросы к базе данных. Конструктор запросов в MSAccess. Логические выражения и условия отбора. Ввод данных через форму. Запросы к полной базе данных. Удаление записей. Вычисляемые поля. Реализация выборки, удаления, и вычисляемых полей в конструкторе запросов. Создание отчета в базе данных. Формирование отчетов в MS Access. Геоинформационные системы. Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей).Задачи планирования и управления. Табличные процессоры и электронные таблицы. Деловая графика в задачах планирования и управления. Представление зависимостей между величинами. Статистика и статистические данные.Метод наименьших квадратов. Построение регрессионных моделей с помощью ТП.Получение регрессивных моделей в MS Excel. Прогнозирование по регрессионной модели. Корреляционные зависимости. Оптимальное планирование. Использование MS Excel для решения задачи оптимального планирования.

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

2. Итоговое повторение и контроль 2 часа.

Тематическое планирование информатика и ИКТ 10-11 классы
очно-заочная форма обучения

№ тем	Наименование тем	Количество часов			
		Всего	Очно	Заочно	Из них контроль
	10 класс	36	18	18	3
1	Информация и информационные процессы	9	4	5	1
2	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	11	6	5	1
3	Информационные модели и системы	8	4	4	1
4	Основы социальной информатики	6	3	3	
5	Итоговое повторение и контроль	2	1	1	1
	11 класс	34	17	17	2
1	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	32	16	16	1
4	Итоговое повторение и итоговый контроль	2	1	1	1

Перечень контрольных работ по информатике

10 класс

№ п/п	Тема
1	Контрольная работа № 1 «Информация и информационные процессы»
2	Контрольная работа № 2 «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей»
3	Контрольная работа № 3 «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»
4	Контрольная работа № 4 «Информационные модели и системы»
5	Контрольная работа № «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»
6	Промежуточная аттестация: Контрольная диагностическая работа

11 класс

№ п/п	Тема
1	Контрольная работа № 1 «Информационные системы и базы данных»
2	Контрольная работа № 2 «Электронные таблицы как информационные объекты»
3	Промежуточная аттестация: Контрольная диагностическая работа

Планируемые результаты освоения программы «Информатика и ИКТ»

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен
знать/понимать

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

уметь

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

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

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
85% и более	отлично
70-84%%	хорошо
55-69%%	удовлетворительно
менее 55 %	неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет*– неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности*– неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированности и устойчивости используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – двенеточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Учебно-методический комплект по информатике 10-11 класс

Для учащихся:

1. Семакин И.Г., Е.К.Хеннер. Информатика. 10-й класс. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2003.
2. Семакин И.Г., Е.К.Хеннер. Информатика. 11-й класс. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2003.
3. Задачник-практикум по информатике. Учебное пособие для средней школы. Под ред. И.Семакина, Е.Хеннера. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999.

Для учителя:

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика. Базовый курс для 7 – 9 . — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1998.
2. Задачник-практикум по информатике. Учебное пособие для средней школы. Под ред. И.Семакина, Е.Хеннера. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 1999.
3. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. — М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001.
4. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. М.: — Лаборатория Базовых Знаний, 2000.
5. Семакин И.Г., Е.К.Хеннер. Информатика. 10-й класс. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2003.
6. Семакин И.Г., Е.К.Хеннер. Информатика. 11-й класс. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2003.
7. Шафрин Ю.А. Основы компьютерной технологии. - М.:АВФ,1996.
8. Шафрин Ю.А. Практикум по компьютерной технологии. - М.:АВФ,1997.
9. Симонович С.В. Общая информатика. - М.:АСТпресс,1999.
10. Симонович С.В. Практическая информатика. - М.:АСТпресс,2000.
11. Симонович С.В. Специальная информатика. - М.:АСТпресс,1999.
12. Ляхович В.Ф. Информатика. 10-11 кл. - М.:Просвещение,1997.
13. Кузнецов А.А., Апатова Н.В. Основы информатики.8-9 кл.-М.:Дрофа,2001.
14. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по информатике. – М.:Дрофа,2001.