

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение –
средняя общеобразовательная школа №3 г. Аркадака Саратовской области

<p>«Согласовано» Руководитель МО <u>Зенова</u> / <u>Зенова О.А.</u> / ФИО Протокол № <u>1</u> от «<u>26</u>» <u>августа</u> 2015г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 3» <u>Лагутина</u> / <u>Лагутина Л.А.</u> / ФИО «<u> </u>» <u> </u> 2015г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «СОШ № 3» <u>Васильева</u> / <u>Васильева О.А.</u> / ФИО Приказ № <u>199</u> от «<u>29</u>» <u>08</u> 2015г.</p>
--	--	---



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Информатике

для 11 класса

Ивлиевой Ольги Владимировны
учителя
высшей категории
2015 –2016 учебный год

Рассмотрено на заседании
педагогического совета,
протокол № 1 от
«28» 08. 2015 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе примерной программы основного общего образования по дисциплине «Информатика и ИКТ» и авторской программы Семакина И.Г. для 10-11 классов. Для реализации программы используется авторский УМК:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. *Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов.*
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. *Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.*
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. *Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.*

Примерная программа по информатике и ИКТ в 11 классе составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Она является ориентиром для составления авторских учебных программ и учебников, а также может использоваться при тематическом планировании курса.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенции. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются: определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных; владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

Цели изучения информатики и ИКТ в 11 классе

- **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.

Место курса в базовом учебном плане. Изучение учебного предмета «Информатика и ИКТ» за курс среднего (полного) общего образования осуществляется в 10-11 классах за счет часов Федерального базисного учебного плана в количестве 70 часов за два года обучения. В 11 классе предусмотрено изучение предмета в количестве 35 часов.

Рабочая учебная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по темам. В программе установлена оптимальная последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет необходимый набор форм учебной деятельности.

Общая характеристика

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов.

Информатика способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников, освоению базирующихся на этой науке информационных технологий. Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий. Ключевыми направлениями школьной информатики являются направления (и соответствующие им понятия)- "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления"

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины 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.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо *проанализировать* этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким-либо образом *представить*, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность *формализации*. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя*.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствие 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 – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется *задачей*, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т.е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта 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*.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационной технология решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этом следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

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.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. 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.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня 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 (АИС) *хранения* массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
- АИС *обработки* информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
- АИС *передачи* информации (сети, телекоммуникации);
- АИС *управления* (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (15-20 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов.

Срок реализации – 1 год. 35 часов в учебном году (1 час в неделю).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольных работ.

Основное содержание примерной и авторской программ полностью нашло отражение в данной рабочей программе.

Оценка знаний, умений и навыков учащихся по школьному курсу «Информатика и ИКТ»

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала необходимо выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

2. Основными формами проверки ЗУН учащихся по информатике являются письменная контрольная работа, самостоятельная работа на ПК, тестирование, устный опрос и зачеты (в старших классах).

3. При оценке письменных и устных ответов учитель в первую очередь учитывает показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе.

К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения, например, неаккуратная запись, небрежное выполнение блок-схемы и т. п.

4. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ за теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически и логически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задач считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнен алгоритм решения, решение записано последовательно, аккуратно и синтаксически верно по правилам какого-либо языка или системы программирования.

Самостоятельная работа на ПК считается безупречной, если учащийся самостоятельно или с незначительной помощью учителя выполнил все этапы решения задачи на ЭВМ, и был получен верный ответ или иное требуемое представление решения задачи.

5. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ПК, проводится по пятибалльной системе, т.е. за ответ выставляется одна из отметок: 1 (плохо), 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

6. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им основных заданий.

ОЦЕНКА ОТВЕТОВ УЧАЩИХСЯ

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:

оценка «5» выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;
- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

оценка «4» выставляется, если:

ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- 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.

оценка «3» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

оценка «2» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

оценка «1» выставляется, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Для письменных работ учащихся:

оценка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

оценка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

- **оценка «1» ставится**, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

Самостоятельная работа на ПК оценивается следующим образом:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ПК;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ПК в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ПК, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ПК или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

оценка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ПК по проверяемой теме.

Таблица календарно-тематического планирования по Информатике на 11 класс

№ урока	Содержание обучения	Кол-во часов	ИКТ-ресурс	Форма контроля	Дата проведения	
					План	Факт
5. Технология использования и разработки информационных систем						
1	Информационные системы. ТБ.	1	Презентация «Информационные системы»			
2	Гипертекст	1	Презентация «Интернет как глобальная информационная система»	Фронтальный опрос		
3	Практическая работа № 3.1 «Гипертекстовые структуры»	1	Презентация «Интернет как глобальная информационная система»	Отчет о выполнении п/р		
4	Интернет как глобальная информационная система	1	Презентация «Интернет как глобальная информационная система»	Самостоятельная работа		
5	Практическая работа № 3.2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»	1	Презентация «Сервисы Интернета»	Отчет о выполнении п/р		
6	Word Wide Web-всемирная паутина	1	Презентация «Ресурсы сети»	Фронтальный опрос		
7	Практическая работа № 3.3«Интернет: работа с браузером. Просмотр Web- страниц»(задание 1)	1	Презентация «Ресурсы сети»	Отчет о выполнении п/р		
8	Практическая работа № 3.4 «Интернет: сохранение загруженных Web- страниц»	1	Презентация «Ресурсы сети»	Отчет о выполнении п/р		
9	Средства поиска данных в Интернете. Практическая работа № 3.5 «Интернет: работа с	1	Презентация «Поисковые	тест		

№ урока	Содержание обучения	Кол-во часов	ИКТ-ресурс	Форма контроля	Дата проведения	
					План	Факт
	поисковыми системами»		системы»			
10	«Интернет» Web- сайт	1	Презентация «Адресация в Интернете»	Кратковременная контрольная работа		
11	Практическая работа № 3.6 (1) «Интернет: создание Web-сайта с помощью MicrosoftWord»	1	Презентация «Виды и устройства сайтов»	Отчет о выполнении п/р		
12	Практическая работа № 3.7 «Создание собственного сайта»	1	Презентация «Язык HTML»	Отчет о выполнении п/р		
13	Геоинформационные системы	1	Презентация «Геоинформационные системы»	тест		
14	Практическая работа № 3.8 (задание 1) «Поиск информации в геоинформационных системах»	1	Презентация «Геоинформационные системы»	Отчет о выполнении п/р		
15	База данных – основа информационной системы. Практическая работа № 3.9 «Знакомство с СУБД MicrosoftAccess»	1	Презентация «Базы данных и СУБД»	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р		
16	Информационные системы	1		Контрольная работа «Информационные системы»		
17	Проектирование многотабличной базы данных	1	Презентация «СУБД Access»			
18	Создание базы данных	1	Презентация «СУБД Access»	Фронтальный опрос		
19	Практическая работа № 3.10 «Создание базы данных «Приемная комиссия»»	1	Презентация «СУБД Access»			
20	Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа № 3.11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»	1	Презентация «СУБД Access»	Самостоятельная работа Отчет о выполнении п/р		

№ урока	Содержание обучения	Кол-во часов	ИКТ-ресурс	Форма контроля	Дата проведения	
					План	Факт
21	Практическая работа № 3.12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия» Работа с формой»	1	Презентация «СУБД Access»	Отчет о выполнении п/р		
22	Логические условия выбора Практическая работа № 3.13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»»	1	Презентация «СУБД Access»	Отчет о выполнении п/р		
23	Практическая работа № 3.14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»	1	Презентация «СУБД Access»	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р		
24	Практическая работа № 3.15* «Создание отчетов»	1	Презентация «СУБД Access»	тест Отчет о выполнении п/р		
25	«Базы данных»	1	Презентация «СУБД Access»	Контрольная работа «Базы данных»		
6. Технологии информационного моделирования						
26	Практическая работа № 3.16 «Получение регрессивных моделей в MicrosoftExcel»	1	Презентация «Моделирование в Excel»	Фронтальный опрос Отчет о выполнении п/р		
27	Модели статического прогнозирования Практическая работа № 3.17 «Прогнозирование в MicrosoftExcel»	1	Презентация «Моделирование в Excel»	Отчет о выполнении п/р		
28	Корреляционное моделирование	1	Презентация «Моделирование в Excel»	Фронтальный опрос		
29	Практическая работа № 3.18 «Расчет корреляционных зависимостей в MicrosoftExcel»	1	Презентация «Моделирование в Excel»	Отчет о выполнении п/р		
30	Оптимальное планирование	1	Презентация «Моделирование в Excel»	Фронтальный опрос		
31	Практическая работа № 3.19 «Решение задач оптимального	1	Презентация	Отчет о выполнении		

№ урока	Содержание обучения	Кол-во часов	ИКТ-ресурс	Форма контроля	Дата проведения	
					План	Факт
	планирования в MicrosoftExcel»		«Моделирование в Excel»	п/р		
32	Информационное моделирование	1		Контрольная работа		
7. Основы социальной информатики						
33-34	Социальная информатика	2	Презентация «Социальная информатика»	доклады		
	Всего	34				

Учебно- тематический план 11класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Технология использования и разработки информационных систем	25
2	Технология информационного моделирования	7
3	Основы социальной информатики	2
	Итого	34

Содержание курса информатики и ИКТ для 11 класса (34 часов)

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

5. Технология использования и разработки информационных систем

5.1. Информационные системы

Информационные системы; Состав информационных систем; Разновидности информационных систем.

5.2. Гипертекст

Гипертекст, гиперссылка; средства текстовых процессоров для организации документа с гиперструктурой (оглавления, указатели, закладки, гиперссылки).

Создание оглавления документа; Внутренние и внешние связи в текстовом документе.

5.3. Интернет как информационная система

Коммуникационные службы Интернета; Назначение информационных служб Интернета; Прикладные протоколы;

Основные понятия WWW: Web- страница, Web– сервер, Web– сайт, Web – браузер, HTTP- протокол, URL- адрес; Поисковый каталог: организация, назначение; Поисковый указатель: организация, назначение.

5.4. Web – сайт

Средства создания Web– страниц; Проектирование Web– сайта; Публикация Web– сайта; Текстовые процессоры для создания Web– страниц.

5.5. Геоинформационные системы (ГИС)

ГИС; Области применения ГИС; Устройство ГИС; Навигация в ГИС; Поиск информации в ГИС.

5.6. Базы данных и СУБД

База данных (БД); Модели данных используемые в БД; Основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ; Определение и назначение СУБД; Организация многотабличной БД;

Схема БД; Целостность данных; Этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД. СУБД MicrosoftAccess.

5.7. Запросы к базе данных

Команды запроса на выборку данных из БД; Организация запроса на выборку в многотабличной БД; Основные логические операции, используемые в запросах; Правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов. Отчеты.

Практических работ – 15

6. Технологии информационного моделирования

6.1. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Величина, имя величины, тип величины, значение величины; Математическая модель;

Формы представления зависимостей между величинами; Практические задачи, где используется статистика; Регрессивная модель; Прогнозирование по регрессивной модели.

Табличный процессор для статистики; Регрессивные модели заданных типов; Прогнозирование (восстановление значения и экстраполяция) по регрессивной модели.

6.2. Корреляционное моделирование

Корреляционная зависимость; Коэффициент корреляции; Табличный процессор для выполнения корреляционного анализа. Вычисление коэффициента корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MicrosoftExcel).

6.3. Оптимальное планирование

Оптимальное планирование; Ресурсы; Ограниченность ресурсов; Стратегическая цель планирования; Условия для постановки стратегической цели; Задача линейного программирования для нахождения оптимального плана; Возможности табличного процессора для решения задачи линейного программирования. Решение задачи оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения вMicrosoftExcel).

Практических работ – 4

7. Основы социальной информатики

7.1. Социальная информатика

Информационные ресурсы общества; Рынок информационных ресурсов; Информационные услуги;

Информационное общество; Информационный кризис и пути его преодоления; Изменения в быту, в сфере образования, происходящие с формированием информационного общества; Основные законодательные акты в информационной сфере; Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Планируемые результаты изучения информатики в 11 классе

В результате изучения информатики и ИКТ 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.

Необходимые общеучебные умения, навыки (ОУУН):

- Способность к самосовершенствованию;
- Коммуникативная, социально- трудовая компетенция;
- Информационно- технологическая компетенция;
- Целостно- смысловая компетенция;
- Целостно- рефлексивная компетенция;
- Информационно- технологическая компетенция;
- Учебно- познавательная компетенция;
- Общекультурная компетенция.

Учебно-методическое обеспечение учебного предмета

Учебная литература и Интернет-ресурсы

- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов.
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.
- Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.
- Приложение «Клавиатурный тренажёр».
- Справочники по информатике и ИКТ;
- Интернет-ресурсы (klyaksa.net, interneturok.ru/ru, learningapps.org/)

Аппаратное обеспечение учебного предмета

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеоматричному, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства ввода и вывода звуковой информации** – микрофон; наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера.

Программное обеспечение учебного предмета

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.

