

ФК ГОС

Рабочая программа
учебного предмета «Информатика и ИКТ»

10-11 классы

Срок реализации программы 2 года

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне. Примерная программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта полного общего образования на базовом уровне (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312).

Рабочая программа по информатике и ИКТ для старшей школы составлена на основе авторской программы Угриновича Н.Д. «Программа курса информатики и ИКТ (базовый уровень) для старшей школы (10– 11 классы)», изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012», с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне 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 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.

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.

В тематическом планировании на изучение предмета на базовом уровне в 10 классе отводится 35 часов, в 11 классе - 35 часов. **Программа рассчитана на 1 ч в неделю.**

	рабочая	программа	всего
тема	10 класс	11 класс	
Введение «Информация и информационные процессы»	4		4
Информационные технологии	13		13
Коммуникационные технологии	16		16
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов		11	11
Моделирование и формализация		8	8
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)		8	8
Информационное общество		3	3
Повторение, подготовка к ЕГЭ	2	5	7
ВСЕГО:	35	35	70

Требования к уровню подготовки учащихся

знать/понимать

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

уметь

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Средства контроля

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий, которые рассчитаны, с учетом требований СанПИН, на 25-30 мин и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

В качестве **методов обучения** применяются:

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой),
- наглядные методы (метод иллюстраций, метод демонстраций),
- практические методы (упражнения, практические работы).

Формы контроля

- беседа;
- фронтальный опрос;
- практикум;
- тестирование.

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), практикума. 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
----------------------------	---------

91-100%	отлично
76-90%	хорошо
51-75%	удовлетворительно
менее 50%	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 опiski и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. 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) или отказ от выполнения учебных обязанностей.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

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, 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.

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 определенной 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.
- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;
- не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу;
- отказался отвечать на вопросы учителя.

Формы текущего контроля; промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью компьютерного практикума в форме практических работ и практических заданий. Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме тестирования, выполнения зачетной практической работы. Итоговый контроль (итоговая аттестация) осуществляется по завершении учебного года, определяемой приказом директора школы и решением педагогического совета.

Учебно-методические средства обучения

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012;
- Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010;
- Комплект цифровых образовательных ресурсов;
- Windows-CD, содержащий свободно распространяемую программную поддержку курса, готовые компьютерные проекты, тесты и методические материалы для учителей;
- Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Календарно-тематическое планирование 10 класс

№	Тема урока	Дата
<i>Информация и информационные процессы - 3 часа</i>		
1	Инструктаж по технике безопасности. Информация в живой и неживой природе.	
2	Человек и информация. Информационные процессы в технике.	
3	Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.	
<i>Информационные технологии - 14 часов</i>		
4	Кодирование и обработка текстовой информации.	
5	Создание документов в текстовых редакторах.	
6	Форматирование документов в текстовых редакторах.	
7	Компьютерные словари и системы компьютерного перевода текстов.	
8	Системы оптического распознавания документов.	
9	Кодирование и обработка графической информации.	
10	Растровая графика. Векторная графика.	
11	Кодирование звуковой информации.	
12	Компьютерные презентации.	
13	Представление числовой информации с помощью систем счисления.	
14	Двоичное кодирование чисел в компьютере.	
15	Электронные таблицы.	
16	Построение диаграмм и графиков.	
17	Контрольная работа «Информационные технологии».	

Коммуникационные технологии – 16 часов

18	Локальные компьютерные сети.	
19	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	
20	Подключение к Интернету.	
21	Всемирная паутина.	
22	Электронная почта.	
23	Общение в Интернете в реальном времени.	
24	Файловые архивы.	
25	Радио, телевидение и Web-камеры в Интернете.	
26	Геоинформационные системы в Интернете.	
27	Поиск информации в Интернете.	
28	Электронная коммерция в Интернете.	
29	Библиотеки, энциклопедии и словари в Интернете.	
30	Основы языка разметки гипертекста.	
31	Разработка сайта с использованием Web-редактора.	
32	Контрольная работа «Коммуникационные технологии».	
33-34	<i>Итоговое повторение.</i>	
35	<i>Резерв.</i>	

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№	Тема урока	Дата
Тема 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов - 11 часов		
1	История развития вычислительной техники	
2	Архитектура персонального компьютера	
3	Операционные системы. Основные характеристики операционных систем.	
4	Операционная система Windows. Операционная система Linux.	
5	Защита от несанкционированного доступа к информации.	
6	Физическая защита данных на дисках.	
7	Защита от вредоносных программ.	
8	Компьютерные вирусы и защита от них.	
9	Сетевые черви и защита от них.	
10	Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.	
11	Контрольная работа «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	
Тема 2. Моделирование и формализация – 8 часов		
12	Моделирование как метод познания.	
13	Системный подход в моделировании.	
14	Формы представления моделей. Формализация.	
15	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	
16	Исследование физических и астрономических моделей.	
17	Исследование алгебраических и геометрических моделей.	
18	Исследование химических и биологических моделей.	
19	Контрольная работа «Моделирование и формализация»	
Тема 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД) - 8 часов		
20	Табличные базы данных. Создание табличной базы данных.	
21	Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты.	
22	Использование <i>Формы</i> для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.	
23	Поиск записей в табличной базе данных с помощью <i>Фильтров и Запросов</i> .	
24	Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью <i>Отчетов</i> .	

25	Иерархические базы данных.	
26	Сетевые базы данных.	
27	Контрольная работа «Базы данных. Системы управления базами данных»	
Тема 4. Информационное общество - 2 часа		
28	Право и этика в Интернете.	
29	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.	
Итоговое повторение.– 5 часов		
30	Тема 1. Информация. Кодирование информации	
31	Тема 2. Устройство компьютера и программное обеспечение	
32	Тема 3. Алгоритмизация и программирование	
33	Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера	
34	Тема 5. Информационные и коммуникационные технологии	
35	<i>Итоговое тестирование</i>	