

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Забайкальский государственный университет»  
(ФГБОУ ВПО «ЗабГУ»)

Институт социальных наук, психологии и педагогики  
Факультет психолого-педагогический  
Кафедра теории и методики дошкольного и начального образования

**УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
для студентов заочной формы обучения

по дисциплине «Теории и технологии преподавания информатики в  
начальной школе»

для направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»  
профиля «Начальное образование» СПО 3,5 года

Общая трудоемкость дисциплины 252 часа, 7 зачетных единиц

| Виды занятий                               | Распределение по семестрам в часах |           | Всего часов |
|--|------------------------------------|-----------|-------------|
|  | 7 семестр                          | 8 семестр |             |
| 1  | 2                                  | 3         | 4           |
| Общая трудоемкость                         | 108                                | 144       | 252         |
| Аудиторные занятия, в т.ч.:                | 14                                 | 12        | 26          |
| лекционные (ЛК)                            | 6                                  | 4         | 10          |
| практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)        | -                                  | -         | -           |
| лабораторные (ЛР)                          | 8                                  | 8         | 16          |
| Самостоятельная работа студентов (СРС)     | 94                                 | 132       | 226         |
| Форма промежуточного контроля в семестре*  | экзамен                            | экзамен   | -           |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) | -                                  | -         | -           |

## Краткое содержание курса

| <i>Модуль</i> | <i>Наименование раздела</i>  | <i>Содержание раздела</i>  |
|---------------|--|--|
| 1.            | Информация и информационные процессы                               | Понятие информации. Информационные процессы в живой природе, обществе, технике. Информационные процессы в управлении. Информационная культура человека. Информационное общество. Информация и ее кодирование. Данные. Формы представления информации. Единицы измерения количества информации. |
|               | Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ                                     | История и перспективы развития компьютерной техники. Особенности архитектуры IBM PC. Состав ПЭВМ. Основные компоненты системного блока. Внешние запоминающие устройства. Монитор. Клавиатура.  |
|               | Алгоритмизация. Моделирование формализация                         | Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Типы алгоритмов. Логические выражения. Алгоритм ветвящейся структуры. Циклический алгоритм. Понятие модели. Классификация моделей. Требования, предъявляемые к моделям. Условия моделирования.   |
| 2.            | Основы программирования. Языки программирования                    | Интегрированная среда программирования Turbo Pascal. Алфавит и основные операторы языка Turbo Pascal. Типы данные языка программирования Turbo Pascal. Программирование линейных алгоритмов. Программирование алгоритмов циклической структуры.  |
|               | Программные средства специального назначения. Компьютерная графика | Программные средства специального назначения. Векторная графика. Растровая графика. Основы представления графических данных. Средства для работы с растровой графикой.   |
| 3.            | Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ)                 | Информационные и коммуникационные технологии. Компьютерные технологии. Средства ИКТ. Текстовый редактор MS Word. Общие понятия. Практическая работа. Табличный процессор Excel. Общие понятия. Практическая работа. Системы управления базами данных. Работа в Access.                         |
|               | Мультимедийные технологии  | Компьютерные сети. Понятие, назначение компьютерной сети. Типы, топологии сети. Работа сети. Передача данных по сети. Интернет. История создания, возможности работы в Интернете.  |
| 4.            | Локальные компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет              | Типы локальных сетей. Одноранговые сети, сети на основе сервера. Сервер. Файл-серверы, принт-серверы. Серверы приложений. Серверные сети. Факс-серверы, домены. Компоненты сети. Топология сетей. Базовые топологии: шина,   |

|    |   |   |
|----|---|---|
|    |   | <p>звезда, кольцо. Комбинированные топологии: звезда-шина, звезда-кольцо. Работа сети. Модели связи. Виртуальные соединения, их особенности. Передача данных по сети.</p> <p>Протоколы. Назначение протоколов. Стеки протоколов. Прикладные протоколы. Транспортные протоколы. Сетевые протоколы. Протоколы TCP/IP. Доменная система имен. Сервисы сети Интернет. WWW, электронная почта, телеконференция и др.</p> <p>Поиск информации в сети. Поисковые системы. Поисковые каталоги. Поисковые индексы. Безопасность работы сети.</p> |
|    | Сайтостроение   | <p>Web-сайт. Основы публикации Web-страницы. Инструментальные средства для создания Web-сайтов. Язык разметки гипертекста HTML.</p>   |
| 5. | Теоретические основы преподавания информатики в начальной школе | <p>История обучения информатике в школе. Формирование концепции и содержания школьного курса информатики. Методическая система обучения информатике. Цели и задачи обучения информатике в школе. Стандарт школьного образования по информатике. Базисный учебный план и курс информатики.</p>   |
| 6. | Организация обучения информатике в начальной школе              | <p>Методика и технология обучения. Формы и методы обучения информатике. Домашняя работа по информатике. Диагностика знаний по информатике. Роль учителя в обучении информатике. Урок информатики и его структура. Проектирование обучения информатике: тематическое планирование, поурочное планирование. Анализ и самоанализ урока информатики.</p>  |
| 7. | Кабинет информатики   | <p>Организационно-методические условия функционирования кабинета информатики. Материальные и санитарно-гигиенические условия функционирования кабинета информатики. Средства обучения информатике: средства обучения и кабинет информатики; программное обеспечение курса информатики; информационные средства обучения информатике; информационная среда школы.</p>  |
| 8. | Внеклассная работа по информатике                               | <p>Дидактические основы внеклассной работы. Методика внеклассной работы по информатике.</p>   |

## Форма текущего контроля

### 7 семестр

**Контрольная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы»**

**Контрольная работа**

Студентам необходимо разделиться на 2 подгруппы: 1 подгруппа выполняет 1 вариант работы, 2 подгруппа – второй. Все вопросы должны быть подробно рассмотрены, со ссылками на литературные источники. Ответы необходимо сопровождать презентациями.

#### Вариант I.

1. Проанализируйте 2-3 определения понятия «Информация».
2. Информационные процессы в живой природе, обществе и технике.
3. Охарактеризуйте информационное общество.
4. Единицы измерения количества информации. Кодирование информации.

#### Вариант II.

1. Проанализируйте определения понятия «информационные процессы»
2. Получение, передача, преобразование и использование информации.
3. Расскажите об информационной культуре человека.
4. Форма представления информации.

### **Темы докладов и сообщений к разделу «Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ»**

Студентам необходимо разбиться на подгруппы и рассмотреть предложенные вопросы. Ответы на вопросы готовятся в электронном виде.

1. Классификация ЭВМ.
2. История и перспективы развития компьютерной техники.
3. Архитектура ЭВМ: процессор.
4. Архитектура ЭВМ: запоминающие устройства ПК.
5. Архитектура ЭВМ: устройства ввода информации.
6. Архитектура ЭВМ: устройства вывода информации.
7. Периферийные устройства ПК.
8. Программное обеспечение ПК.
9. Операционные системы: история развития, виды операционных систем.

На лабораторном занятии студенты докладывают ответы на данные вопросы, сопровождая их презентациями, предлагают для одноклассников задания для проверки усвоенных знаний.

### **Темы проектов к разделу «Алгоритмизация. Моделирование и формализация»**

Студенты делятся на подгруппы. Каждая подгруппа выбирает 2-3 темы проектов и выполняет их. Результатом должно стать творческое представление выполненных проектов.

1. Составление примеров линейных алгоритмов, линейных алгоритмов с массивами.
2. Составление примеров разветвляющихся алгоритмов.  
Вывод алгоритмов с одним циклом.
3. Изучение алгоритмов в начальной школе.

4. Сравнительный анализ УМК по информатике (тема «Алгоритм»).
5. Моделирование. Классификация моделей.
6. Составление различных видов моделей: материальные, информационные, математические.
7. Компьютерное моделирование. Составление компьютерных моделей.
8. Моделирование в начальной школе.
9. Составление моделей для учащихся начальной школы.

### **Вопросы для собеседования по теме «Основы программирования. Языки программирования»**

Студенты готовят вопросы к собеседованию. В течение сессии уделяется время для собеседования с каждым студентом по данным вопросам.

1. Понятие о языках программирования.
2. Язык программирования Pascal.
3. Интегрированная среда программирования Turbo Pascal.
4. Алфавит и операторы языка Pascal.
5. Структура программы на языке Pascal.
6. Типы данных языка программирования Pascal.
7. Подпрограммы языка программирования Pascal (процедуры и функции).
8. Программирование алгоритмов линейной структуры.
9. Программирование линейных алгоритмов.
10. Программирование алгоритмов разветвляющейся структуры.
11. Программирование алгоритмов циклической структуры.
12. Основные технологии разработки программных продуктов.
13. Назначение и составляющие структурного программирования.
14. Модульное программирование.
15. Структурное кодирование.
16. Проектирование сверху вниз, снизу вверх.
17. Язык программирования Бейсик.
18. Основы программирования на языке Бейсик.
19. Программирование задач с использованием оператора цикла и файлов.
20. Обработка текстовой и графической информации на языке Бейсик.
21. Система программирования Visual Basic.

В течение семестра студенты готовят портфолио. Портфолио готовится в электронном виде, формируется по папкам с файлами, которые соответствуют вопросам. В портфолио также включаются выполненные одноклассниками варианты практических заданий.

### **Структура портфолио по теме «Информационные и коммуникационные технологии»:**

1. Практические задания по работе с файлами, папками, рабочим столом.

2. Практические задания, выполненные в графическом редакторе Paint.
3. Практические задания, выполненные в Microsoft Word.
4. Практические задания, выполненные в Microsoft Excel.
5. Практические задания, выполненные в Microsoft Access.
6. Практические задания, выполненные в Microsoft Power Point.
7. Творческие задания, подготовленные для одноклассников.

**Тест по теме «Локальные компьютерные сети. Глобальная сеть Интернет»**

Студенты должныделиться на 2 подгруппы. Первая подгруппа выполняет вариант 2, вторая подгруппа – вариант 1. Тест выполняется в тетради или на отдельных листочках.

**Вариант 1**

**Часть А**

**Задания закрытой формы**

**Инструкция:** при выполнении заданий № 1 – № 7 обведите номер правильного ответа в «Бланке ответов».

1. Что называется компьютерной сетью?
  - а) группа компьютеров;
  - б) группа соединенных компьютеров и других устройств;
  - в) коммутационные устройства;
  - г) совокупность компьютеров.
2. Топология сети – это
  - а) одна из важнейших характеристик сети;
  - б) конфигурация сети, или схема соединения объектов в сети;
  - в) канал связи;
  - г) сервер.
3. В чем заключается симплексный метод передачи информации?
  - а) сообщения одновременно передаются в обоих направлениях, используется в глобальных сетях;
  - б) передача сообщений идет в обоих направлениях поочередно, что характерно для телеметрии и факсимильной связи;
  - в) передача сообщений идет в одном направлении, используется в телевидении и радиовещании.
4. Охарактеризуйте назначение компьютерной сети:
  - а) передача информации;
  - б) осуществление связи;
  - в) совместное использование ресурсов и осуществление интерактивной связи как внутри организации, так и за ее пределами;
  - г) связь внутри организации.
5. Что называется протоколом в компьютерной среде?
  - а) набор правил;
  - б) набор процедур;
  - в) набор правил, регулирующих порядок осуществления некоторой связи;

г) правила и технические процедуры, позволяющие нескольким компьютерам при объединении в сеть общаться друг с другом.

6. Какую работу выполняют транспортные протоколы?

а) поддерживают сеансы связи между компьютерами и гарантируют надежный обмен данными между ними;

б) обеспечивают взаимодействие приложений и обмен данными между ними;

в) обеспечивают услуги связи, управляют несколькими типами данных: адресацией, маршрутизацией, проверкой ошибок и запросами на повторную передачу;

г) определяют правила для осуществления связи в конкретных сетевых средах.

7. Какими характеристиками обладает такой вид каналов связи, как витая пара?

а) обладает средней пропускной способностью, расстояние может быть 180-200 м;

б) проводной канал связи, содержащий 2 пары скрученных попарно проводников, обладает малой пропускной способностью, расстояние – до 150 м;

в) обладает самой высокой пропускной способностью;

г) информация между ЭВМ передается в СВЧ-диапазоне, либо с помощью инфракрасных лучей.

## **Часть В**

### **Задания на дополнение**

**Инструкция:** при выполнении заданий № 8 – № 12 запишите ответ в «Бланк ответов».

8. Дополните уровни модели OSI

- физический;
- канальный;
- сеансовый.

9. Дополните названия специализированных серверов:

- файл-серверы и принт-серверы;
- серверы приложений.

10. Дополните наиболее популярные прикладные протоколы:

- APPC (Advanced Program-to-Program Communication);
- X.400;
- FTP (File Transfer Protocol).

11. Дополните наиболее распространенные возможности Internet:

- удаленный доступ;
- передача файлов;
- электронная почта.

12. Дополните названия сетей по территориальному признаку:

- локальные.

## Часть С

**Инструкция:** при выполнении заданий № 13 – № 15 запишите развернутый ответ в «Бланк ответа»

13. Опишите особенности работы комбинированных топологий локальной сети.

14. Охарактеризуйте работу модели OSI.

15. Раскройте особенности глобальной компьютерной сети и передачи данных в глобальной сети.

16. Опишите типы компьютерных сетей.

## Вариант 2

### Часть А

#### Задания закрытой формы

**Инструкция:** при выполнении заданий № 1 – № 7 обведите номер правильного ответа в «Бланке ответов».

1. В чем заключается полудуплексный метод передачи информации?

а) сообщения одновременно передаются в обоих направлениях, используется в глобальных сетях;

б) передача сообщений идет в обоих направлениях поочередно, что характерно для телеметрии и факсимильной связи;

в) передача сообщений идет в одном направлении, используется в телевидении и радиовещании.

2. Компьютерная сеть – это ...

а) коммутирующие каналы;

б) электронные пакеты;

в) пакетная коммутация;

г) совокупность взаимосвязанных и распределенных по некоторой территории ЭВМ и коммутационных устройств.

3. Топология сети – это

а) конфигурация сети, или схема соединения объектов в сети;

б) сервер;

в) канал связи;

г) одна из важнейших характеристик сети.

4. Охарактеризуйте понятие интерактивной связи компьютеров

а) обмен сообщениями в реальном режиме времени;

б) обмен информацией;

в) хранение информации;

г) передача сообщений.

5. Какую работу выполняют прикладные протоколы?

а) поддерживают сеансы связи между компьютерами и гарантируют надежный обмен данными между ними;

б) обеспечивают взаимодействие приложений и обмен данными между ними;



в) обеспечивают услуги связи, управляют несколькими типами данных: адресацией, маршрутизацией, проверкой ошибок и запросами на повторную передачу;

г) определяют правила для осуществления связи в конкретных сетевых средах.

6. Что такое локальная компьютерная сеть?

а) компьютерная сеть, в которой ЭВМ расположены на небольшом расстоянии друг от друга;

б) совокупность компьютеров;

в) компьютеры, объединенные в сеть;

г) компьютерная сеть организации.

7. Какими характеристиками обладает такой вид каналов связи, как коаксиальный кабель?

а) обладает средней пропускной способностью, расстояние может быть 180-200 м;

б) проводной канал связи, содержащий 2 пары скрученных попарно проводников, обладает малой пропускной способностью, расстояние – до 150 м;

в) обладает самой высокой пропускной способностью;

г) информация между ЭВМ передается в СВЧ-диапазоне, либо с помощью инфракрасных лучей.

## Часть В

### Задания на дополнение

**Инструкция:** при выполнении заданий № 8 – № 12 запишите ответ в «Бланк ответов».

8. Дополните базовые топологии локальной сети:

- шина.

9. Дополните названия наиболее распространенных стеков:

- IBM System Network Architecture (SNA);

- Novell NetWare.

10. Дополните названия наиболее популярных транспортных протоколов:

- SPX;

- NWLink.

11. Дополните названия поисковых систем:

- Yandex;

- Google.

12. Дополните виды оборудования для локальной сети:

- хаб;

- репитер.

## Часть С

**Инструкция:** при выполнении заданий № 13 – № 16 запишите развернутый ответ в «Бланк ответа»

13. Опишите особенности работы базовых топологий локальной сети.

14. Охарактеризуйте работу компьютера-отправителя и компьютера-получателя в соответствии с протоколом.
15. Раскройте возможности глобальной сети Internet.
16. Опишите работу стеков протоколов на каждом уровне модели OSI.

### **8 семестр**

#### **Вопросы для собеседования по теме «Теоретические основы преподавания информатики в начальной школе»**

Студенты готовят вопросы к собеседованию. В течение сессии уделяется время для собеседования с каждым студентом по данным вопросам.

1. Информатика как наука и учебный предмет в школе.
2. История обучения информатике в школе.
3. Цели и задачи обучения информатике в школе.
4. Педагогические функции курса информатики.
5. Современное состояние нормативной базы и структура преподавания информатики.
6. Стандарт школьного образования информатики в соответствии с ФГОС начального общего образования 2 поколения.
7. Базисный учебный план и курс информатики.
8. Особенности урока информатики согласно ФГОС НОО 2 поколения.
9. Типы и структуры урока информатики.
10. Требования к уроку информатики.
11. Проектирование обучения информатике (тематическое и поурочное планирование).

#### **Творческие задания:**

1. Разработать и апробировать уроки информатики по различным УМК для начальной школы.
2. Спроектировать тематическое планирование обучения информатике по различным УМК для начальной школы на год.
3. Разработать поурочное планирование обучения информатике по различным УМК для начальной школы на год.

Творческие задания выполняются всеми студентами в электронном виде.

#### **Деловая игра**

Для проведения деловой игры студентам необходимо распределить роли, подготовиться к выступлению по своему вопросу, накануне игры провести репетицию.

**Тема:** Информатика в начальной школе: за и против.

**Концепция:** Значение изучения предмета «Информатика» в начальной школе методисты расценивают по-разному. Одни считают, что, начиная изучение информатики в начальной школе, у учащихся будут быстрее развиваться информационная грамотность и ИКТ-компетентность, что является требованием ФГОС начального общего образования 2 поколения.

Другая часть методистов уверена в том, что информатику необходимо изучать только в средней и старшей школе в связи с тем, что ИКТ-технологии оказывают негативное влияние на здоровье младших школьников.

Дискуссионным является вопрос о том, кто должен преподавать информатику в начальной школе. Одна часть методистов и исследователей считают, что обучать информатике младших школьников должен учитель начальных классов в связи с тем, что он знает психологические особенности данного возраста, методику и технологии работы с младшими школьниками. Трудности у учителя могут возникнуть с методикой преподавания информатики.

Другая часть методистов говорит о том, что преподавать информатику в начальной школе должен учитель информатики, т.к. он хорошо знает предмет. С другой стороны, учитель информатики не знает психологических особенностей младших школьников, технологий работы с детьми данного возраста.

**Роли:**

Заместители директора школы по учебной работе (начальная и средняя школа)

Учитель-методист, руководитель методического обеспечения

Учителя информатики

Учителя начальной школы

**Ожидаемый результат:** студенты должны представить точки зрения обеих сторон, уяснить значение предмета «информатика», его цели, задачи, особенности преподавания.

**Краткий сценарий:**

1. Выступление заместителя директора по учебной работе (начальная школа) о значении и задачах изучения информатики в начальных классах.

2. Сообщение учителя информатики о возможностях предмета «Информатика» для развития информационной грамотности и ИКТ-компетентности учащихся.

3. Выступление учителя-методиста, руководителя методического объединения о трудностях преподавания информатики в начальной школе.

4. Показ учителями начальных классов и информатики фрагментов уроков информатики.

5. Подведение итогов работы методического объединения.

**Вопросы для собеседования по теме «Кабинет информатики»**

1. Организационные условия функционирования кабинета информатики.

2. Методические условия функционирования кабинета информатики.

3. Материальные и санитарно-гигиенические условия функционирования кабинета информатики.

4. Средства обучения и кабинет информатики.

5. Программное обеспечение курса информатики.

6. Информационные средства обучения информатике.
7. Внешняя информационная среда в обучении информатике.
8. Информационная среда школы.
9. Компьютер и здоровье.

Каждый студент должен подготовиться по вопросу. В течение семестра проводится собеседование с каждым студентом по предложенным вопросам.

#### **Творческие задания по теме «Кабинет информатики»:**

1. Начертить схему кабинета информатики согласно СанПин.
2. Проанализировать программное обеспечение курса информатики по различным УМК (по выбору студента).
3. Разработать программное обеспечение по изучению любой темы по информатике.

Творческие задания выполняются каждым студентом в электронном виде.

#### **Контрольная работа № 2 по теме «Внеклассная работа по информатике»**

Студентам необходимо разделиться на 2 подгруппы: 1 подгруппа выполняет 2 вариант работы, 2 подгруппа – первый. Все вопросы должны быть подробно рассмотрены, со ссылками на литературные источники. Ответы необходимо сопровождать презентациями.

##### **Вариант 1**

1. Сущность внеклассной работы.
2. Принципы внеклассной работы.
3. Содержание внеклассной работы.
4. Особенности внеклассной работы по информатике.
5. Методика внеклассной работы по информатике.

##### **Вариант 2**

1. Цели и задачи внеклассной работы согласно ФГОС НОО 2 поколения.
2. Функции внеклассной работы.
3. Формы внеклассной работы по информатике.
4. Планирование внеклассной работы по информатике.
5. Методика внеклассной работы по информатике.

Контрольные работы выполняются в письменной, печатной или электронной форме.

#### **Творческие задания:**

1. Разработать тематическое планирование на год внеклассной работы по информатике.
2. Подготовить и апробировать внеклассное мероприятие по информатике.
3. Спроектировать программу кружка или факультатива по информатике на год.

Творческие задания выполняются каждым студентом в электронном виде.

## Форма промежуточного контроля

### Экзамен

#### Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену 7 семестр

1. Информационные и коммуникационные технологии.
2. Компьютерные технологии.
3. Средства информационных и коммуникационных технологий.
4. Технология обработки текста.
5. Текстовый редактор MS Word.
6. Технологии обработки графической информации.
7. Табличный процессор Excel.
8. Типы данных, используемые в Excel.
9. Выбор ячеек и операции с ними.
10. Форматирование ячеек.
11. Построение диаграмм.
12. Абсолютные и относительные ссылки. Стандартные формулы и функции.
13. Системы управления базами данных.
14. Создание базы данных и таблиц в Access.
15. Упорядочение данных.
16. Типы моделей данных.
17. Запросы.
18. Компьютерные коммуникации.
19. Понятие о компьютерной сети.
20. Назначение компьютерной сети.
21. Типы сетей.
22. Топологии сетей.
23. Работа сети.
24. Передача данных по сети.
25. История создания Интернет.
26. Возможности Интернет.
27. Понятие информации. Информационные процессы.
- Информационная культура человека. Информационное общество.
28. Формы представления информации.
29. Единицы измерения количества информации.
30. Кодирование информации.
31. Понятия файл, папка, каталог, директория.
32. История и перспективы развития компьютерной техники.
33. Архитектура ЭВМ.
34. Внешние запоминающие устройства.
35. Монитор.
36. Клавиатура.
37. Системный блок.
38. Периферийные устройства.
39. Понятие алгоритма. Типы алгоритмов.
40. Свойства алгоритмов.

41. Алгоритм ветвящейся структуры. Циклический алгоритм.
42. Понятие модели. Классификация моделей.
43. Требования, предъявляемые к моделям. Необходимое условие моделирования.
44. Математические модели. Математическое моделирование.
45. Компьютерное моделирование. Информационные модели.
46. Языки программирования. Интегрированная среда программирования Turbo Pascal.
47. Алфавит и основные операторы языка Turbo Pascal. Типы данных ЯП Turbo Pascal.
48. Программирование линейных алгоритмов.
49. Программирование алгоритмов циклической структуры. Подпрограммы (процедуры, функции).
50. Векторная графика.
51. Растровая графика.
52. Основы представления графических данных.
53. Средства для работы с растровой графикой.
54. Средства для работы с векторной графикой.
55. Мультимедиа программы Windows.
56. Мультимедиа проигрыватели.
57. *Windows Movie Maker*

### **Перечень примерных вопросов для подготовки к экзамену 8 семестр**

1. Информатика как наука и как учебный предмет в школе.
2. Методика преподавания информатики как педагогическая наука
3. История обучения информатике в школе.
4. Причины введения в школу предмета «Информатика»
5. Цели и задачи обучения информатике в школе.
6. Педагогические функции курса информатики.
7. Стандарт школьного образования по информатике.
8. Формы и методы обучения информатике.
9. Диагностика знаний по информатике.
10. Роль учителя в обучении информатике.
11. Урок информатики и его структура.
12. Проектирование обучения информатике: тематическое планирование, поурочное планирование.
13. Анализ и самоанализ урока информатики.
14. Организационно-методические условия функционирования кабинета информатики.
15. Материальные и санитарно-гигиенические условия функционирования кабинета информатики.
16. Средства обучения информатике.
17. Программное обеспечение курса информатики.

18. Информационные средства обучения информатике.
19. Информационная среда школы.
20. Базовый курс изучения информатики.
21. Профильный курс изучения информатики.
22. Пропедевтический курс изучения информатики.
23. Программа «Информатика в играх и задачах» А.В. Горячева: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
24. Программа «Информатика» Н.В. Матвеевой: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
25. Программа «Информатика» С.В. Симонович: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
26. Программа «Первые шаги в мире информатики» С.Н. Тур, Т.П. Бокучава: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
27. Программа «Азы информатики»: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
28. Программа «Мир информатики»: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
29. Программа «Информатика» Е.П. Бененсон: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
30. Программа «Информатика» А.Л. Семенова, Т.А. Рудченко: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
31. Программа «Информатика» Н.А. Босовой: цели, задачи, учебно-методический комплекс, содержание курса, требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся.
32. Внеклассная работа по информатике

## **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### Основная литература:

1. Васильев Ю.В. 2 В 1: WORD 2007? EXCEL 2007 WINDOWS VISTA+ видеокурс. – М.: Триумф, 2011.
2. Гуров В.В., Чуканов В.О. Основы теории и организации ЭВМ. М.:ИНТУИТ. РУ, 2009.
3. Информатика / А.Р. Есян. – М.: Просвещение, 1991. – 285 с.
4. Информатика / Сост. А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хемнер. – М.: Изд. Центр «Академия», 2000.
5. Лапчик М. П. Методика преподавания информатики: учеб. пособие

для студентов вузов / М.П. Лапчик, И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер; Под ред. М.П. Лапчика. – М.: Академия, 2001.

6. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2006.

7. Малев В.В. Практикум по методике преподавания информатики. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2006.

8. Матвеева Н.В., Цветкова Н.С. Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 133 с.

9. Основы информатики и вычислительной техники / под ред. А.Г. Гейн, В.Г. Житомерского, Е.В. Менецкого и др. – Свердловск: изд-во УГУ, 1989.

10. Основы информатики и вычислительной техники / Сост. В.А. Каймин и др. – М.: Просвещение, 1989.

11. Пащенко И.Г. EXCEL 2007. – М.: Эксмо, 2009.

12. Плаксин М.А., Цветкова М.С. Информатика. Программа для начальной школы: 3-4 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 108 с.

13. Рудченко Т.А., Семенов А.Л. Информатика. Сборник рабочих программ. 1-4 классы: пособие для учителей. – М.: Просвещение, 2011. – 55 с.

14. Смирнова О.В. ACCESS 2007 на практике. Ростов на Дону.: Феникс, 2009.

15. Стахнов А. LINUX. – СПб.: БХВ –Петербург, 2009.

16. Windows 98: Учебный курс / И.И. Симонович. – СПб.: Питер Ком, 1998.

#### Дополнительная литература:

1. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига, 2012. – 248 с.

2. Горстко А.Б. Информатика для школьников и всех-всех-всех: учеб. пособие для учащихся сред. шк. / А.Б. Горстко, М.И. Чердынцева. – Ростов н/Д : Феникс, 1996.

3. Горячев А.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика. 1 класс. Методические рекомендации для учителя по курсу информатики. – М.: Баласс, 2011. – 240 с.

4. Горячев А.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика. 2 класс. Методические рекомендации для учителя по курсу информатики. – М.: Баласс, 2011. – 240 с.

5. Горячев А.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика. 3 класс. Методические рекомендации для учителя по курсу информатики. – М.: Баласс, 2012. – 176 с.

6. Горячев А.В., Волкова Т.О., Горина К.И. Информатика. 4 класс. Методические рекомендации для учителя по курсу информатики. – М.: Баласс, 2012. – 176 с.



7. Информатика. Учебник для ВУЗов / сост. С.В. Симонович. М.-Питер, 2008.
8. Информатика / сост. А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хемнер. М.: Изд. Центр «Академия», 2000.
9. Информатика. 2 класс: технологические карты уроков по учебнику А.В. горячева, К.И. Гориной, Т.О. Волковой / авт.-сост. Г.В. Баженова. – Волгоград: Учитель, 2014. – 179 с.
10. Информатика в младших классах. № 1-1998. – М.: Информатика и образование, 1998. – 128 с.
11. Линькова В.П. Методика преподавания информатики: учеб. пособие / В.П. Линькова, А.В. Болотский. – Пенза: ПГПИ, 1994.
12. Основы информатики и вычислительной техники / под ред. А.Г. Гейна, В.Г. Житомерского, Е.В. Менецкого и др. Свердловск: изд-во УГУ, 2003.
13. Основы информатики и вычислительной техники / сост. В.А. Каймин и др. М.: Просвещение, 2005.
14. Паутова А.Г. Информатика и ИКТ: Комплект компьютерных программ к учебнику. 4 класс. Методическое пособие для учителя. – М.: Академкнига, 2012. – 96 с.
15. Соколова Т.Е. Персональный компьютер на уроках в начальной школе. – М.: Федоров, 2009. – 96 с.
16. Турик Л.А. Педагогические технологии в теории и практике. – Ростов на Дону: Феникс.

Интернет-ресурсы:

Сайт Министерства образования и науки РФ [www.mon.gov.ru](http://www.mon.gov.ru)

Сайт Рособразования [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru)

Федеральный портал «Российское образование» [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

Каталог учебных изданий, оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования [www.ndce.ru](http://www.ndce.ru)

Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru)

Авторская методика обучения [www.metodika.ru](http://www.metodika.ru)

Информационно-методический сайт для учителей и школьников [www.moyashkola.ru](http://www.moyashkola.ru)

[www.knigofund.ru](http://www.knigofund.ru)

Ведущий преподаватель

А.В. Курганская

Заведующий кафедрой

А.И. Улзытуева