

# КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ ПО ИНФОРМАТИКЕ: ТЕСТЫ, КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ, КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОЕКТЫ

ЗАДАНИЯ ПО ВСЕМ РАЗДЕЛАМ КУРСА  
ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ И СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

ТЕСТЫ ДЛЯ САМОПРОВЕРКИ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КОНТРОЛЯ



ИНФОРМАТИКА И  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ



**Людмила Панкратова  
Евгения Челак**

**КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ:  
ТЕСТЫ, КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ,  
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ,  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОЕКТЫ**

Санкт-Петербург

«БХВ-Петербург»

2004

УДК 681.3.06(075.3)

ББК 32.973я721

П16

**Панкратова Л. П., Челак Е. Н.**

П16 Контроль знаний по информатике: тесты, контрольные задания, экзаменационные вопросы, компьютерные проекты. — СПб.: БХВ-Петербург, 2004. — 448 с.: ил.

ISBN 5-94157-371-5

В книге приведены материалы для организации системы непрерывного контроля по информатике со 2 по 11 классы в условиях общеобразовательной школы с разными точками входа в обучение. Рассматриваются оперативный, итоговый и комплексный контроль. Даны сведения о перспективных методах контроля. Все задания имеют ответы и методические рекомендации. Приводятся нетрадиционные задания, задачи и проекты для проверки не только внутрипредметных, но и общеучебных знаний, умений и навыков. Содержатся материалы для подготовки к экзаменам и организации их в различных формах: устный экзамен, тестирование, защита рефератов и проектов.

Задания разработаны с учетом рекомендаций Министерства образования России и полностью согласуются с требованиями к уровню подготовки, определенному базовым стандартом по информатике.

Книга предназначена учителям информатики и специалистам по информатизации, учащимся и родителям. Также она может быть полезна учителям-предметникам благодаря наличию обширного и структурированного материала по всем современным методам и формам контроля.

*Для учителей и методистов по информатике  
и информационным технологиям общеобразовательных школ*

УДК 681.3.06(075.3)

ББК 32.973я721

### **Группа подготовки издания:**

Главный редактор	<i>Екатерина Кондукова</i>
Зам. главного редактора	<i>Людмила Еремеевская</i>
Зав. редакцией	<i>Григорий Добин</i>
Редактор	<i>Алла Воробейчик</i>
Компьютерная верстка	<i>Натальи Смирновой</i>
Корректор	<i>Наталья Першакова</i>
Дизайн обложки	<i>Игоря Цырульниковой</i>
Зав. производством	<i>Николай Тверских</i>

Лицензия ИД № 02429 от 24.07.00. Подписано в печать 29.04.04.

Формат 70×100<sup>1/16</sup>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 36,12.

Тираж 3000 экз. Заказ №

"БХВ-Петербург", 190005, Санкт-Петербург, Измайловский пр., 29.

Гигиеническое заключение на продукцию, товар № 77.99.02.953.Д.001537.03.02 от 13.03.2002 г. выдан Департаментом ГСЭН Минздрава России.

Отпечатано с готовых диапозитивов  
в Академической типографии "Наука" РАН  
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12.

ISBN 5-94157-371-5

© Панкратова Л. П., Челак Е. Н., 2004

© Оформление, издательство "БХВ-Петербург", 2004

# Содержание

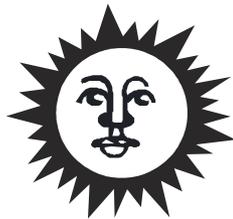
<b>Предисловие</b> .....	<b>1</b>
<b>Введение</b> .....	<b>3</b>
Характеристика курса школьной информатики .....	3
Основные цели школьного курса информатики .....	3
Основные принципы организации обучения.....	4
Структура школьного курса информатики.....	4
Характеристика дидактических блоков.....	5
Рекомендации к разработке учебной программы .....	6
Контроль знаний по информатике .....	6
Функции контроля.....	7
Принципы построения системы контроля.....	7
Учебно-методический материал для контроля .....	8
<b>Глава 1. Методы контроля</b> .....	<b>9</b>
Характеристика методов контроля.....	9
Основные формы контроля .....	11
Модель непрерывного контроля .....	13
Пример организации непрерывного контроля .....	14
<b>Глава 2. Оперативный контроль</b> .....	<b>19</b>
Оперативный контроль в пропедевтическом курсе " (2—6 классы).....	19
Особенности оперативного контроля для пропедевтического курса информатики .....	20
Рекомендации по организации оперативного контроля.....	21
Примеры заданий для 2—4 класса .....	24
Примеры заданий для 5—6 классов .....	80
Оперативный контроль в базовом курсе информатики.....	132
Особенности оперативного контроля в базовом курсе.....	133
Рекомендации по организации контроля.....	135
Примеры заданий для 7—9 классов .....	135
Примеры заданий для 10 и 11 классов .....	180

<b>Глава 3. Итоговый контроль</b> .....	<b>235</b>
Основные формы итоговой аттестации .....	235
Устный экзамен.....	235
Письменная аттестационная работа.....	236
Тестирование .....	236
Защита рефератов или проектов.....	237
Рекомендации по организации итоговой аттестации	
в форме устного экзамена .....	237
Требования к экзаменационному материалу.....	239
Экзаменационные вопросы.....	240
Практические задания .....	305
Экзаменационные билеты .....	316
Рекомендации по организации итоговой аттестации в форме	
тестирования.....	319
Тесты для проверки знаний по базовому курсу информатики .....	322
Организация тестирования.....	352
Пример варианта теста .....	354
Рекомендации по организации итоговой аттестации в форме защиты	
рефератов и проектов .....	362
Общие положения.....	362
Требования к содержанию и оформлению.....	363
Примерные темы рефератов и проектов .....	366
Подготовка и защита рефератов и проектов.....	368
Критерии оценки рефератов или проектов.....	369
<b>Глава 4. Комплексный контроль</b> .....	<b>371</b>
Логико-аналитические задачи для контроля знаний .....	372
Структура логико-аналитической задачи .....	372
Логико-аналитические задачи в системе контроля знаний.....	373
Достоинства логико-аналитических задач.....	373
Проекты для контроля знаний .....	373
Структура проектного пакета.....	373
Проектный метод в системе контроля знаний .....	374
Достоинства проектного метода .....	374
Особенности предлагаемой системы комплексного контроля .....	375
Логико-аналитические задачи .....	376
Задача по теме "Виды информации" .....	376
Задача по теме "Эволюция ЭВМ" .....	381
Задача по теме "Алгоритмы" .....	388
Проекты для комплексного контроля знаний .....	392
Проект "Секретный ключ" .....	392
Проект "Мир алгоритмов" .....	401
Проект "Компьютерная фирма".....	416

---

<b>Заключение</b> .....	<b>425</b>
Методы контроля и оценка знаний .....	425
Перспективные и актуальные методы .....	426
Некоторые подходы к оцениванию результатов.....	427
Рекомендации для руководителей ОУ .....	428
Вместо резюме.....	429
<b>Приложение. Таблицы кодирования</b> .....	<b>431</b>
<b>Список литературы</b> .....	<b>435</b>
<b>Предметный указатель</b> .....	<b>438</b>

# Глава 1



## Методы контроля

Контроль знаний является частью учебного процесса и обеспечивает обратную связь с обучаемыми. В ходе контроля оценивается степень и уровень обученности, фиксируется объем труда, который вложен учащимся при выполнении контрольной работы. По результатам проверки осуществляется управление учебным процессом: анализируются типичные ошибки, корректируются знания и умения учащихся, производится корректировка учебных программ.

## Характеристика методов контроля

Рассмотренная ниже система классификации (по месту контроля, по способу организации, по способу получения информации) адаптирована авторами, но, в основном, использует традиционную схему, приведенную в книге Ю. К. Бабанского "Методы обучения в современной общеобразовательной школе" [1]. Классификация по способу оценивания и по использованию ведущей функции выполнена на основе анализа различных источников информации, в частности, книги А. Н. Майорова "Мониторинг в образовании" [14].

1. *По месту контроля* на этапах обучения:

- *предварительный* (входной) вид контроля особенно актуален для информатики, так как в одном классе (одной группе) могут быть учащиеся с различным уровнем подготовки. Режим умолчания в данном случае приводит к тому, что более подготовленные учащиеся, у которых дома есть компьютер, скучают на уроках, пропуская принципиально важные моменты, а менее подготовленные — чувствуют себя неуверенно. Входной контроль позволит определить исходный уровень подготовки и возможность использования дифференцированного подхода;
- *текущий* (оперативный) контроль выявляет уровень и степень подготовки учащихся по отдельным разделам и темам в процессе обучения, реализует диагностическую функцию и устанавливает обратную связь с каждым обучаемым. Эффективность оперативного контроля зависит

от его объективности и регулярности (периодичности). Текущий контроль играет наиболее важную роль в отслеживании и корректировке результатов обучения;

- *итоговый* контроль (выходной) определяет качество усвоения материала, фиксирует степень и уровень подготовки учащегося, т. е. констатирует результаты обучения. Итоговый контроль позволяет проанализировать деятельность педагога, выявить его профессиональный уровень, определить эффективность проводимых мероприятий в ходе оперативного контроля.

## 2. По способу оценивания:

- *"отметочная"* технология является традиционной — оценка выставляется по пятибалльной шкале;
- *"рейтинговая"* технология основана на наборе баллов, полученных за освоение разных разделов (тем) программы, и их суммировании. После этого множество учеников упорядочивается по возрастанию их рейтингов. Возможен вариант, при котором каждая группа учащихся получает свой ранг. При такой системе оценивания могут быть предусмотрены дополнительные баллы, которые используются для поощрения наиболее активных и инициативных учащихся, например, за оригинальное творческое решение и пр. Результаты по рейтинговой шкале могут быть пересчитаны и приведены к традиционной пятибалльной системе оценки;
- *"качественная"* технология в основном использует сочетание метода наблюдения с экспертной оценкой знаний и умений. Оценивание может быть представлено в виде описания выводов и заключения при помощи ключевых слов: "освоили — не освоили", "усвоили — не усвоили", "поняли — не поняли", "овладели — не овладели". Эти характеристики применимы к группам учащихся и используют свои ключевые слова: "большинство — меньшинство", "в основном", допустима процентная характеристика. В некоторых случаях в рамках этой технологии могут быть выставлены оценки по пятибалльной системе отдельным учащимся.

## 3. По способу организации контроля:

- автоматический (машинный);
- взаимный;
- контроль учителя;
- самоконтроль.

## 4. По ведущей функции:

- *диагностический* контроль позволяет осуществлять наблюдение за динамикой развития знаний, умений и навыков, получать сведения о со-

стоянии освоения учебного материала для своевременной коррекции, эффективной организации повторения, уточнения учебной программы (тематического планирования), оптимизации учебного процесса;

- *стимулирующий* контроль помогает настроить учащегося на систематическую работу, инициировать творческую деятельность, активизировать внимание, развить инициативу и самостоятельность, увидеть его недочеты и успехи, раскрыть сильные и слабые стороны;
- *констатирующий* контроль — фиксирует степень и уровень подготовки учащегося, используется в процессе проведения экзаменов и зачетов.

5. По способу получения информации в ходе контроля:

- *устный метод* включает различные опросы, собеседования, экзамены, зачеты, дискуссии;
- *письменный метод* использует контрольные или проверочные работы, тестирование, рефераты, письменные дискуссии и пр.;
- *практический метод* состоит в наблюдении за ходом выполнения лабораторных и практических работ и в непосредственном выполнении проектов и презентаций.

## Основные формы контроля

На сегодняшний день существует множество форм контроля за качеством обучения и усвоения материала.

*Собеседование* в той или иной степени используется на всех этапах обучения. Основное значение собеседование приобретает в старших классах, например, для выяснения усвоения принципов, концепций, законов, теорий и др. и во время проведения зачетов и экзаменов. Технология оценивания — отметочная и (или) качественная. По способу организации — контроль учителя.

*Опросы* (экспресс-опросы) часто используются для оперативной проверки уровня готовности к восприятию последующего нового материала, для активизации внимания. Опрос проводится, как правило, либо в начале урока, либо в конце урока для закрепления новых терминов и понятий. Элементами опроса пользуются и во время проведения зачета. Технология оценивания — качественная или отметочная, используется взаимный контроль или контроль учителя.

*Зачет* — одна из распространенных форм контроля в старших классах. Характеризуется тем, что учащимся выдается список вопросов или перечень тем, по которым производится зачет, оглашаются требования к уровню подготовки. Хорошие результаты дает не просто отдельный зачет, а продуманная система зачетов, которая согласуется с другими формами контроля.

Технология оценивания — отметочная, используется контроль учителя или взаимный контроль.

*Устный экзамен* чаще всего используется как традиционная форма итоговой аттестации после окончания 9-го или 11-го класса. Технология оценивания — отметочная, используется контроль учителя.

*Самостоятельная работа* является одной из наиболее типичных форм контроля знаний на уроках информатики. Характерной особенностью самостоятельной работы является выполнение учебных заданий без вмешательства учителя, без его управляющих рекомендаций. В процессе работы над заданиями учащийся должен самостоятельно планировать свою деятельность с учетом временных затрат, оценить результаты своей работы. Самостоятельная работа может успешно использоваться в любых возрастных параллелях, причем контроль знаний может осуществляться как по пройденному материалу, так и при изучении новой темы. Технология оценивания — отметочная и (или) качественная. По способу организации — самоконтроль и контроль учителя.

*Письменная контрольная работа* представляется собой перечень заданий и (или) задач, которые учащиеся выполняют в письменном виде. Такая контрольная работа может содержать вопросы, которые требуют анализа, рассуждений, обоснования, структуризации и пр. Технология оценивания — отметочная, по организации — контроль учителя.

*Тестирование* используется для оперативной проверки качества знаний учащихся с возможностью машинного ввода данных (ответов) и автоматизированной обработки результатов с заранее заданными параметрами качества. При всех ограничениях и недостатках тестовая технология является быстрым и надежным способом проверки уровня и степени подготовки учащихся путем решения несложных заданий, выбора варианта ответа или добавления слов, формул, терминов и пр. Главное — тестовая технология позволяет собирать статистический материал, который может накапливаться и храниться в памяти компьютера. Технология оценивания — рейтинговая и (или) отметочная, по организации — автоматический контроль, контроль учителя, самоконтроль.

*Дискуссия* может быть организована как в письменной, так и устной форме, использует сочетание методов опроса, собеседования, наблюдения или рецензирования, а для оценивания применяется качественная технология на основе экспертных заключений учителя.

*Наблюдение* является основной формой контроля на всех этапах обучения в той части, которая касается формирования умений, навыков и приемов работы. Наблюдение, в основном, применяется на уроке-практике. Для оценивания применяется отметочная или качественная технология, контроль осуществляет учитель или используется взаимный контроль.

## Модель непрерывного контроля

При организации системы контроля учитывается полнота и всесторонность, регулярность и системность, объективность и валидность. Поскольку контроль является одной из составляющих учебного процесса, то он должен отражать его основные функции: образовательную, воспитательную и развивающую. К этим требованиям следует добавить дифференцированный подход, развитие и использование функции самоконтроля.

*Полнота и всесторонность* обеспечиваются созданием комплекса проверочных, самостоятельных и контрольных работ по всем разделам и темам, включенным в учебную программу, с учетом требований к уровню подготовки.

*Регулярность и системность* связаны с соблюдением периодичности и непрерывности контроля на всех этапах обучения. Непрерывная система контроля позволяет отслеживать динамику усвоения знаний, обеспечивает оперативную коррекцию результатов обучения.

*Объективность и валидность* являются основными характеристиками системы контроля, их наличие гарантирует качество и повышает достоверность полученной в ходе контроля информации.

В процессе контроля осуществляется проверка усвоения и понимания терминов, принципов и понятий, смысла концепций, научных знаний и открытий, а также освоения практического опыта и приемов работы как специальных, так и общих, организации и планирования деятельности личной и в составе коллектива. Таким образом, реализуется триединая задача обучения: *образование, развитие и воспитание*.

*Дифференциация контроля* обусловлена необходимостью учитывать различие в способностях учащихся при восприятии и усвоении учебного материала. Дифференцированный подход реализуется путем создания многоуровневой системы контроля и разработки критериев оценки результатов обученности для каждого уровня. Один из аспектов гуманистического взгляда на дифференцированный контроль заключается в том, что задания могут быть всем предложены одинаковые, а степень помощи учителя при их выполнении — различная.

Большую роль в настоящее время играет способность учащегося самостоятельно оценивать свои знания и умения, корректировать их в соответствии с требованиями к уровню подготовки. Разумное сочетание контроля и самоконтроля усилит эффективность проводимых контролируемых мероприятий.

Система контроля, разработанная в соответствии с вышеперечисленными требованиями, должна использовать адекватные и разнообразные методы с учетом возрастных особенностей обучаемых, специфики изучаемого материала и других особенностей учебного процесса.

Целесообразное и разумное сочетание методов обеспечит продуктивность и эффективность системы контроля.

Учитывая, что информатика — сравнительно молодой предмет в школе, контроль осуществляется чаще всего фрагментарно, без учета требований к уровню подготовки учащихся. Бессистемность и нерегулярность проводимых контролируемых мероприятий часто сводит на нет все усилия по обучению. Отсутствие четко выработанных критериев оценки, показателей уровней обученности приводит к субъективизму в оценивании результатов. И, наконец, эти критерии и способы должны быть известны учащимся до проведения контрольной работы, а не во время или после нее.

Предлагаемая модель непрерывного контроля не претендует на роль образовательного мониторинга по информатике, однако использует его идеи и некоторые принципы, а прежде всего, объективность, систематичность и открытость.

Непрерывное отслеживание результатов продвижения учащегося от незнания к знанию, оценка динамики развития каждого из них, регулярное проведение контролируемых мероприятий, разработка системы оценивания результатов и доведение ее до сведения учащихся, накопление информации по результатам контроля и анализ этих данных, использование различных методов контроля с учетом общей цели обучения — наиболее важная задача последующих этапов развития информатики.

Система заданий, задач, проектов, контрольных и проверочных работ, тестов на разных этапах обучения, в зависимости от опыта и созданной учебно-методической базы, может быть взята за основу или "встроена" в модель контроля учителя (методиста). Она может быть адаптирована с учетом специфики курса информатики и требований к уровню подготовки, а затем расширена и дополнена новыми разработками. Структуризация материала выполнена таким образом, чтобы модель была открытой для совершенствования и развития.

## **Пример организации непрерывного контроля**

В табл. 1.1 предлагается вариант организации непрерывного контроля по одному из основных разделов школьной программы "Обработка текстовой информации" (содержательная линия "Информационные и коммуникационные технологии").

Выделим четыре основные точки, где предусматривается целенаправленное обучение в рамках школьной программы по данной теме: 3, 6, 8 и 10 классы. В зависимости от точки входа в обучение могут быть другие варианты.

Очень важно планировать работу с текстом не только в часы, предусмотренные учебной программой, но и на протяжении всего периода обучения, используя межпредметные связи.

Таблица 1.1. Вариант организации непрерывного контроля

Класс	Уровень подготовки	Содержание обучения или виды заданий для выполнения вне учебной программы	Кол-во часов по программе *	Контроль		
				Вход.**	Опер.**	Итог.
2		Клавиатурные тренажеры	0	—	—	—
3	Исходная грамотность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Элементарные приемы ввода и редактирования: перемещение по тексту, добавление или удаление символов.</li> <li>• Фрагменты форматирования (выравнивание, изменение размера и цвета шрифта)</li> </ul>	4–5	—	1, 2, 3, 4, 5	—
4		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проекты.</li> <li>• Сообщения</li> </ul>	0	—	—	—
5		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проекты.</li> <li>• Сообщения.</li> <li>• Электронные письма</li> </ul>	0	—	—	—
6	Элементарная грамотность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ввод и редактирование (15–20 слов).</li> <li>• Основные операции над текстом (копирование, перемещение, удаление).</li> <li>• Основные приемы форматирования (выравнивание, списки, размер и стиль шрифтов).</li> <li>• Вставка графических объектов</li> </ul>	6–8	1	3, 5, 7	8
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проекты.</li> <li>• Сообщения.</li> <li>• Электронные письма.</li> <li>• Телеконференции.</li> <li>• Письменные контрольные работы</li> </ul>	0	—	—	—

Таблица 1.1 (продолжение)

Класс	Уровень подготовки	Содержание обучения или виды заданий для выполнения вне учебной программы	Кол-во часов по программе *	Контроль		
				Вход.**	Опер.**	Итог.
8		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы технологии ввода и редактирования (120–150 слов).</li> <li>• Выполнение групповых операций (при копировании, перемещении, удалении).</li> <li>• Форматирование (шрифты, списки, колонки, рамки, интервалы).</li> <li>• Вставка объектов.</li> <li>• Знакомство с гипертекстом.</li> <li>• Работа с двумя документами одновременно.</li> <li>• Элементы оформления</li> </ul>	8–10	1	4, 6, 8, 9	10
9	Функциональная грамотность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проекты.</li> <li>• Рефераты.</li> <li>• Отчеты.</li> <li>• Доклады, сообщения.</li> <li>• Электронные письма.</li> <li>• Телеконференции</li> </ul>	0	–	–	Зачет, экзамен
10	Допрофессиональная и общекультурная компетентность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Технология обработки текста.</li> <li>• Гипертекстовая технология.</li> <li>• Работа с многостраничными и сложными документами, включающими внедренные объекты.</li> </ul>	10–12	1	4, 7, 9, 11	12

Таблица 1.1 (окончание)

Класс	Уровень подготовки	Содержание обучения или виды заданий для выполнения вне учебной программы	Кол-во часов по программе *	Контроль		
				Вход.**	Опер.**	Итог.
10 (окончание)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Форматирование страниц (нумерация, колонтитулы).</li> <li>• Таблицы со сложными заголовками.</li> <li>• Форматирование абзацев (межстрочные интервалы и пр.).</li> <li>• Стили, шаблоны, сноски, оглавления и т. д.</li> </ul>				
11		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проекты.</li> <li>• Рефераты, доклады, отчеты, сообщения к семинарам, конференциям.</li> <li>• Переводы (программы-переводчики).</li> <li>• Публикации в Интернете.</li> <li>• Участие в телеконференциях.</li> <li>• Электронная почта</li> </ul>	0	—	—	Зачет, экзамен

\* В графе "Кол-во часов по программе" указывается примерное количество часов по данной теме, предусмотренных базовой программой обучения. В зависимости от точки входа в обучение указанная тема может быть пройдена в разных классах. Учитель может адаптировать предложенный вариант в соответствии с конкретными условиями.

\*\* В графах "Вход." и "Опер." указаны номера учебных часов (уроков), на которых рекомендуется проводить проверку уровня подготовки по отдельным содержательным фрагментам.

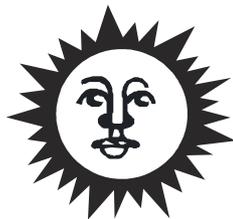
Например, в рамках проектов по любым темам, и не только по информатике, разрабатывать задания, связанные с набором, редактированием, форматированием и оформлением текста (рекламный листок, сообщение, доклад, отчет и пр.). Можно включать подготовку рефератов по любым предметам, докладов, рецензий. Очень полезными бывают письменные контрольные работы в электронном виде (задания такого типа: добавить нужные по смыслу слова, дополнить текст примерами и пр.). Существуют еще возможные варианты работы с текстом — оформление стендов, подготовка заметок в газету и доводка их до печати в виде твердой копии (на бумаге) или подготовка электронных сообщений (публикация в Интернете, участие в телеконференциях, переписка по электронной почте, подготовка материалов для Web-страницы и пр.).

В зависимости от ситуации учитель информатики может занимать пассивную позицию (наблюдатель) или играть активную роль (эксперт, консультант). Он может быть экспертом, который выставляет свою оценку за работу с текстом, или консультантом, который рекомендует, как лучше выполнить ту или иную работу, высказывает свое мнение по поводу того, насколько качественно она выполнена и др.

Следует обязательно предусмотреть и запланировать часы для обобщения и повторения по данной теме в 9 и 11 классах, а затем проконтролировать уровень и степень подготовки учащихся по технологии обработки текстов.

В графе "Итог" указан вид итогового контроля (зачет или экзамен).

## Глава 2



# Оперативный контроль

Оперативный контроль является основным средством управления обучением, так как в его основе лежит оценка уровня подготовки и коррекция знаний, умений и навыков в рамках изучаемой предметной области. Роль и значение оперативного контроля в процессе обучения очень важны, но только при условии регулярности и систематичности.

Обучение, контроль и коррекция результатов являются основными шагами в образовательном цикле для продвижения от незнания к знанию, начиная с первых лет занятий. Чем меньше возраст обучаемых, тем короче должны быть циклы.

## Оперативный контроль в пропедевтическом курсе " (2—6 классы)

Учащиеся в период начального обучения курсу информатики в рамках оперативного контроля встретятся с различными формами контроля, познакомятся с тестами, контрольными и самостоятельными работами.

В каждом случае учитель должен добиваться полного понимания учеником предстоящей работы и осмысления своих действий для ее выполнения.

Уровень обученности учащихся определяют по результатам контрольных работ, которые проводятся индивидуально, в группе или коллективно [1]. Для младших школьников работы второго и третьего типа применяют редко, так как в этом возрасте еще слабо развиты навыки коммуникации и планирования работы в группе. Полученная информация используется педагогом в целях проверки и коррекции знаний, умений, навыков учащихся, обеспечения их самопроверки, а также для анализа собственной деятельности, уточнения методов работы. Для этого предлагаются задания по проверке знаний, фактов, событий, хронологии и умений решать задачи.

Самостоятельная работа — деятельность учащихся, осуществляемая как по заданию, так и по собственному желанию, без непосредственной посторонней помощи (Большая Советская Энциклопедия). Такая работа имеет ог-

ромное значение для развития мышления учащихся, воспитания у них интереса к предмету, выработки умений и навыков самообразования [21]. Учитель организует, наблюдает и проверяет самостоятельную работу учащихся.

Организация самостоятельной деятельности учащихся включает несколько важных элементов, главный из которых — *планирование самостоятельной работы*, реализующее ее непрерывность, упорядоченность и определенную последовательность в обучении. В соответствии с этим, учителем намечается система самостоятельных работ, которая обеспечивает успешное усвоение основных идей (понятий) темы, и самое важное — формирование предметных и общеучебных умений. Нижний уровень планирования — это определение места самостоятельной работы в структуре конкретного урока, выбор оптимального сочетания этой работы с изложением материала учителем.

Тестирование применяется на всех этапах учебного процесса. С его помощью эффективно обеспечиваются предварительный, текущий, тематический и итоговый контроль знаний, умений, учет успеваемости [1]. При проверке определяются, прежде всего, пробелы в знаниях, что очень важно для дальнейшего обучения. Именно на этом основывается индивидуальная работа с обучаемыми по предупреждению неуспеваемости.

Учитель должен иметь в виду, что в пропедевтическом курсе возможны и другие виды контроля [18].

Итоговый учет успеваемости проводится в конце каждой четверти и по завершении учебного года. Учащиеся должны знать, что процесс усвоения имеет свои временные границы и должен закончиться определенным результатом, который будет оцениваться. Это означает, что кроме контроля, который выполняет функцию обратной связи, необходим другой вид контроля, который призван дать представление о достигнутых результатах. Этот вид контроля обычно называют итоговым. Итог может касаться как отдельного цикла обучения, так и целого предмета или отдельного раздела.

Особым видом контроля является комплексная проверка. С ее помощью устанавливается способность обучаемых применять полученные при изучении различных учебных предметов знания, умения для решения практических задач. Главная функция комплексной проверки — определение качества реализации межпредметных связей, практическим критерием которой чаще всего выступает способность обучаемых объяснять явления, процессы, события, опираясь на комплекс сведений, почерпнутых из всех изученных предметов.

## **Особенности оперативного контроля для пропедевтического курса информатики**

В последнее время возраст учащихся, изучающих курс информатики, становится все меньше и меньше. Информатика из старших классов пришла сначала в среднее звено, а затем и в начальную школу. Учащиеся младшей

школы имеют свои особенности психологического развития. Это период впитывания и накопления знаний — период усвоения по преимуществу [2]. Характерные особенности детей этого возраста: доверчивое подчинение авторитету, повышенная восприимчивость, внимательность. Их следует учитывать в процессе преподавания курса информатики. В процессе учебной работы, с первых дней обучения в школе, происходит совершенствование знаний ребенка. При этом особое значение приобретает своевременная коррекция знаний учащихся.

Как уже было отмечено, учащиеся в пропедевтическом курсе впервые сталкиваются с различными формами контроля знаний. Особенностью оперативного контроля является то, что учащиеся должны не только предъявить свои знания, но и овладеть различными формами проверки знаний. Задача педагога — дать точное представление об организации проверки знаний в той или иной форме, объяснить требования к ученику и его возможные действия в рамках проводимого контроля.

Самостоятельные работы предусматривают помощь или общее руководство процессом со стороны учителя, могут выполняться в классе или дома. Оценка знаний при самостоятельной работе тоже может быть организовано различными способами: проверка учителем, самопроверка, взаимопроверка.

Контрольные работы допускают наименьшую помощь со стороны учителя, разъяснения даются только по формулировке и содержанию задания. В ходе контрольной работы предполагается максимальная самостоятельность учащихся.

Еще одной особенностью проведения оперативного контроля является то, что предлагаемые учащимся работы не должны содержать таких заданий, с которыми дети не сталкивались в учебном процессе до момента контроля. Именно поэтому (для проверки усвоения минимального объема знаний в рамках пропедевтического курса) в контрольные работы могут быть включены задания, аналогичные заданиям самостоятельных работ. Если в работу включено задание творческого плана или имеющее интегративный межпредметный характер, то его следует оценить особо: учитель может на словах или отметкой выделить самое интересное решение, самое короткое, самое аккуратное, выполненное быстрее всех и т. п.

## **Рекомендации по организации оперативного контроля**

При организации оперативного контроля в пропедевтическом курсе можно придерживаться следующей системы:

- в начале учебного года (кроме первого года обучения) проводится предварительное выявление уровня знаний обучаемых по важнейшим элементам курса предшествующего учебного года;