

Контроль и оценка знаний учащихся.

О контроле знаний и умений можно говорить имея в виду следующее.

С точки зрения внешней структуры организации процесса обучения контроль - это часть процесса обучения. Известно, что любая полноценная деятельность, в том числе и обучение, состоит из двух частей, исполнительной и контрольной.

С точки зрения внутренней сущности контроль - это выявление и сравнение (на определенном этапе обучения) результата учебной деятельности с требованиями, которые задаются к этому результату программой (иначе это - соотнесение достигнутых результатов с запланированными целями обучения). Причем контроль знаний и умений конкретного ученика предусматривает оценку этих знаний и умений только по результатам его личной учебной деятельности.

В последующем будем иметь в виду в основном вторую точку зрения на понятие "контроль знаний и умений учащихся".

В зависимости от того, кто именно осуществляет контроль за результатами деятельности учащегося, выделяют следующие три типа контроля:

- внешний (осуществляется учителем над деятельностью ученика);
- взаимный (осуществляется учеником над деятельностью товарища);
- самоконтроль (осуществляется учеником за собственной деятельностью).

Основная цель контроля знаний и умений состоит в обнаружении достижений, успехов учащихся, через призму которых рассматриваются недостатки в осуществлении учебной деятельности, пробелы в знаниях и т.п.; в указании путей совершенствования, углубления знаний, умений, с тем, чтобы создавались условия для последующего включения школьников в активную творческую деятельность.

Конкретизация этой цели связана с установлением качества усвоения учащимися материала, предусмотренного по информатике для средней школы (установления полноты,

характера выполнения учащимися заданий учителя; выявления соответствия достигнутого школьниками уровня овладения изучаемым материалом принятым нормам или образцам); определением мер корректирования знаний и умений учащихся; научением школьников приемам взаимоконтроля и самоконтроля, формированием потребности в самоконтроле; воспитанием ряда качеств личности, например, ответственности за выполняемую работу, инициативы и др.

Если перечисленные цели контроля знаний и умений учащихся реализованы, то можно говорить о том, что контроль выполняет следующие **функции**:

- выявление и диагностики результатов обучения (иногда говорят о контролирующей и диагностической функциях);
- образовательную (обучающую), связанную с повышением качества усвоения знаний, их систематизацией, формированием приемов учебной работы;
- стимулирующую (развивающую), связанную с созданием необходимой основы для стимулирующих содержательных оценок деятельности учащихся, для развития познавательной активности школьников;
- воспитательную, направленную на воспитание у каждого чувства ответственности за результаты учения, на формирование познавательной мотивации;
- управление процессом усвоения знаний, умений, его коррекции (иногда эту функцию называют прогностической, имея в виду возможность получения в процессе контроля опережающей, носящей вероятностный характер информации о некоторых особенностях учебно-воспитательного процесса).

В процессе контроля знаний и умений учащихся выделяются следующие **компоненты**:

- уточнения целей изучения данного отрезка учебного материала и установление конкретного содержания контроля;
- выбор видов, форм, способов и средств контроля, соответствующих поставленным целям;
- различные способы выражения результатов контроля: оценка и отметка.

Рассмотрим первый из указанных компонентов.

Установление конкретного содержания контроля зависит от целей изучения данного отрезка учебного материала и связано с определением, во-первых, информационно-предметного состава того знания, которое должно быть сформировано (понятия, факты, теоремы, алгоритмы, методы), т.е. с выделением объектов контроля; во-вторых, операционного состава этого знания, т.е. с указанием тех действий в процессе выполнения которых учащимися и должно проявляться усвоение того или иного объекта контроля.

Как описать эти цели и содержание, чтобы они служили основой для разработки средств, заданий и т.п., для контроля знаний и умений учащихся? Можно указать их различные подходы к такому описанию. Рассмотрим два из них. Первый связан с указанием тех качеств, которые должны быть присущи сформированным в результате обучения знаниям и умениям учащихся: полнота, глубина, обобщенность, осознанность и др. Для контроля знаний специально разрабатываются такие средства, реализация которых обнаруживает наличие или отсутствие заранее зафиксированных качеств.

Второй подход к описанию целей изучения определенного отрезка учебного материала связан с указанием уровней усвоения знаний и соответствующих им видов деятельности. Известно, что психологи выделяют **следующие уровни усвоения**: узнавание, запоминание, воспроизведение материала; понимание и использование в сходной с уже рассмотренной ситуации; самостоятельное преобразование материала, перенос знаний на решение широкого круга задач в новую ситуацию.

В зависимости от требований программы учитель должен заранее планировать тот уровень усвоения знаний, который будет подлежать контролю, и ставить об этом в известность учащихся.

Виды, формы и средства контроля

В зависимости от различных оснований деления можно говорить о различных подходах у указанию **видов** контроля.

Например: 1) Если в процессе контроля основное внимание уделять деятельности контролируемого объекта, то

выделяются: контроль по конечному результату (обращаем большое внимание не на ход, состав деятельности, а на ее результат); пошаговый контроль (следим за выполнением отдельных операций, которые определяют то или иное действие); контроль, связанный с установлением определенных параметров деятельности. Очевидно, с точки зрения обучающего эффекта предпочтительнее пошаговый контроль, так как в его процессе ученик осознает сущность и характер деятельности.

2) По месту в процессе обучения можно выделить следующие виды контроля знаний и умений учащихся: текущий (осуществляется в ходе процесса учения школьников); итоговый по теме (тематический); итоговый по курсу обучения. Иногда текущий контроль подразделяют на предварительный (его цель - установить готовность учащихся к изучению нового материала), ежедневный, периодический.

Формы контроля знаний и умений учащихся выделяются в соответствии с формами обучения: массовой (иногда в ней выделяют групповую и фронтальную) и индивидуальной.

Можно указать и конкретные формы, используемые в практике работы школы, которые могут быть отнесены как к массовой, так и к индивидуальной. Это зачет, фронтальный, индивидуальный опрос, контрольные работы, сочинения, диктанты.

З а м е ч а н и е. Говоря о массовом контроле, используем этот термин условно: в том смысле, что контролем охвачен не один ученик. Естественно, задание каждый ученик выполняет индивидуально (иногда выполнение задания может быть поручено группе учащихся).

Выделяют различные **способы** контроля знаний и умений школьников: письменный, устный, практический (связан с выполнением различного рода лабораторных и практических работ).

Говоря о **средствах** контроля знаний и умений, чаще всего имеют в виду задание или несколько заданий, которые предлагаются учащимся с целью выявления соответствующих поставленным целям результатов обучения.

В основу классификации таких средств может быть положена форма ввода ответа на контролирующее задание.

В этом случае выделяются:

- **задания свободного выбора ответа и**
- **тесты (ввод ответа определенным образом ограничивается).**

Рассмотрим каждую из этих групп.

Задания свободного выбора предусматривают свободное конструирование ответа учащимся. Такие задания в зависимости от характера учебно-познавательной деятельности учащихся при их выполнении могут быть разделены на вопросы (в основе - деятельность воспроизведения);

задачи (выполнение этих заданий предполагает сформированность действий, составляющих основу деятельности по решению задачи).

Тесты делятся на два вида: тесты на припоминание и дополнение, избирательные.

Тесты первого вида представляют собой задания учащимся заполнить пропуски в предложенном им связном тексте (например, тетрадь с печатной основой).

Избирательные тесты делятся на альтернативные, перекрестного выбора и множественного выбора.

Альтернативный тест - это задание, выполнив которое ученик из двух предложенных ему ответов должен выбрать один (по его мнению правильный).

Тест перекрестного выбора (соответствия) представляет собой несколько заданий, после выполнения которых ученик устанавливает соответствие полученных им результатов предполагаемым результатам, записанным в произвольном порядке (число заданий и число предлагаемых учащимся ответов совпадают).

Что следует иметь в виду учителю, осуществляющему отбор и составление средств контроля знаний и умений учащихся?

Содержание задания должно соответствовать цели контроля (контролируемому результату).

Каждый ученик должен принимать задание однозначно. Задания следует составлять таким образом, чтобы была

возможность с их помощью получить максимум информации об объекте контроля. Нужно также заметить, что средства контроля целесообразно снабжать инструкцией, которая позволила бы любому осуществляющему контроль однозначно оценивать выполнение учеником каждого задания.

Периодичность оценивания результатов учебной деятельности каждого учащегося при поурочном контроле определяется педагогом в зависимости от специфики учебного предмета и изучаемого учебного материала, методов, форм и технологий обучения, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

Тематический контроль проводится с целью проверки и оценки усвоения учащимися учебного материала определённой темы (тем). При осуществлении тематического контроля оцениваются достижения учащихся не по отдельным элементам (как при поурочном контроле), а в логической системе, соответствующей структуре учебной темы (тем).

Основные виды контроля осуществляются в устной, письменной, практической формах и в их сочетании.

Выбор формы контроля зависит от содержания и специфики учебного предмета, количества учебных часов, выделяемых на его изучение, этапа обучения и планируемых результатов обучения, возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

Для осуществления контроля используются методы и средства, с помощью которых устная, письменная, практическая формы контроля или их сочетание позволяют получить наиболее объективную информацию о качестве образовательного процесса и результатах учебной деятельности учащихся. К ним относятся: индивидуальный, групповой и фронтальный опрос с использованием контрольных вопросов и заданий, содержащихся в учебниках, учебных, учебно-методических пособиях и дидактических материалах, собеседования, дидактические тесты, диктанты, изложения, сочинения, самостоятельные и контрольные работы, наблюдения, лабораторные и практические работы,

лабораторные опыты, экспериментальные исследования, рефераты и другие методы и средства контроля.

Выбор используемых методов и средств для осуществления контроля результатов учебной деятельности учащихся осуществляется педагогом.

Количество контрольных работ, которые проводятся в письменной форме по отдельным учебным предметам на протяжении учебного года, определяется Инструкцией о порядке формирования культуры устной и письменной речи в общеобразовательных учреждениях, утверждаемой Министерством образования Республики Беларусь.

Выставление отметки за четверть осуществляется как среднее арифметическое отметок на основе результатов тематического контроля с учетом преобладающего или наивысшего (по усмотрению педагога) поурочного балла.

Годовая отметка выставляется как среднее арифметическое отметок по четвертям с учётом динамики индивидуальных учебных достижений учащихся на конец учебного года.

Оценка и отметка.

Планируемые результаты обучения информатике в предметно-деятельностной форме определены учебной программой в соответствии с требованиями образовательного стандарта к уровню подготовки учащихся по учебному предмету по следующим содержательным линиям:

- информация и информационные процессы;
- аппаратное и программное обеспечение компьютеров;
- основы алгоритмизации и программирования;
- компьютерные информационные технологии;
- коммуникационные технологии.

При оценке результатов учебной деятельности учащихся по информатике необходимо учитывать теоретические знания и практические умения учащихся, используя следующие критерии:

- усвоение теоретического и практического материала в соответствии с требованиями учебной программы;
- изложение теоретического материала с

использованием принятой по учебному предмету терминологии;

– применение компьютерного программного обеспечения для решения практических задач в соответствии с требованиями учебной программы;

– проявление познавательной активности, самостоятельности при выполнении теоретических и практических заданий;

Оценка результатов учебной деятельности учащихся осуществляется по 10-балльной шкале в соответствии со следующими показателями:

Отметка в баллах	Показатели оценки результатов учебной деятельности
1	<p>Узнавание отдельных объектов изучения учебного материала (по очевидным признакам), предъявляемых в готовом виде (например, «клавиатура», «монитор», «папка», «файл» и др.) с низкой степенью осознанности. Затруднения с ответом на наводящие вопросы учителя.</p> <p>Усвоение отдельных понятий (простейших понятий, относящихся к компьютерной терминологии, например, «папка» и др.).</p> <p>Умение правильно включать и выключать компьютер, загружать на выполнение изучаемую программу, завершать работу с ней.</p>
2	<p>Узнавание и загрузка изучаемого программного обеспечения, предъявленного в готовом виде (Word, Excel, Pascal и др.). Умение различать отдельные понятия (например, отличать папку от файла, оператор ввода от оператора вывода).</p> <p>Различение объектов изучения учебного материала из предложенного набора, предъявляемых в готовом виде. Бессистемное изложение учебного материала с низкой степенью самостоятельности (при помощи наводящих вопросов учителя). Неумение применять знания при выполнении практических заданий.</p>

	Наличие существенных ошибок, устраняемых с помощью учителя.
3	<p>Фрагментарное воспроизведение части учебного материала по памяти, а также при помощи наводящих вопросов учителя (например, «в чем состоит назначение текстового редактора») с существенными ошибками. Формулирование понятий информатики, описание процессов без их объяснения.</p> <p>Выполнение отдельных практических заданий при работе с изучаемым программным обеспечением в соответствии с представленной инструкцией; наличие существенных ошибок, устраняемых с помощью учителя.</p>
4	<p>Воспроизведение большей части учебного материала по памяти, а также при помощи наводящих вопросов учителя с существенными ошибками (например, перечисление функциональных блоков компьютера, основных объектов операционной системы, аппаратных и программных средств мультимедиа, назначение устройств компьютера и др.). Формулирование основных понятий информатики, описание процессов без их объяснения;</p> <p>Проявление незначительных затруднений при выполнении практических заданий на компьютере в знакомой ситуации по предложенному алгоритму (например, создание ярлыков, сохранение документа под конкретным именем, форматирование абзацев, подготовка текстовых документов, содержащих рисунок, таблицу, создание электронной таблицы, решение практических задач с использованием электронной таблицы, выполнение операций с учебной базой данных, поиск и передача информации в локальной сети, использование средств мультимедиа и др.) с единичными существенными ошибками, устраняемыми с помощью учителя.</p>
5	Осознанное воспроизведение большей части

	<p>учебного материала на уровне понимания (например, назначение и формат написания изучаемых операторов языка программирования, параметры форматирования текста, виды анимации и др.).</p> <p>Выполнение практических заданий в знакомой ситуации по образцу с несущественными ошибками, устраняемыми с помощью учителя (например, создание ярлыков, сохранение документа под конкретным именем, форматирование абзацев, подготовка текстовых документов, содержащих рисунок, таблицу, создание электронной таблицы, решение практических задач с использованием электронной таблицы, выполнение операций с учебной базой данных, поиск и передача информации в локальной сети, использование средств мультимедиа и др.). Умение использовать учебно-методическую и справочную литературу под руководством учителя.</p>
6	<p>Полное воспроизведение учебного материала (например, назначение компьютерных сетей, мультимедийных программ) с приведением примеров из практики, допуская несущественные ошибки, устраняемые с помощью учителя.</p> <p>Применение знаний в знакомой ситуации по образцу, на основе предложенной методики (выполнение практических заданий по настройке рабочего стола и панели задач, создание текстового документа, использование электронных таблиц, заполнение, редактирование созданной базы данных, включение графических объектов в текстовый документ, организация обмена информации в локальной сети, использование основных служб сети Интернет и т.д.) с несущественными ошибками. Осознанное описание и объяснение изучаемых объектов и процессов. Последовательное изложение программного учебного материала со своими примерами. Выполнение практических действий при решении</p>

	задач в знакомой ситуации по образцу (при решении типовых задач) с несущественными ошибками, устраняемыми с помощью учителя. Недостаточно прочное умение самостоятельной работы с учебно-методической и справочной литературой.
7	<p>Полное воспроизведение учебного материала, использование его в знакомой ситуации (например, применение знаний и умений, полученных при объяснении нового материала учителем, для выполнения практического задания). Умение анализировать полученный результат и при необходимости корректировать его, самостоятельно исправляя допущенные несущественные ошибки.</p> <p>Применение теоретических знаний для решения практических задач в знакомой ситуации. Самостоятельное выполнение стандартных практических заданий с несущественными ошибками. Умение самостоятельно работать с учебно-методической и справочной литературой.</p>
8	<p>Полное, прочное знание и осознанное воспроизведение учебного материала. Оперирование учебным материалом в знакомой ситуации (развернутое описание и объяснение объектов изучения, формулирование выводов). Наличие единичных несущественных ошибок, устраняемых самостоятельно.</p> <p>Самостоятельное выполнение любых практических заданий, соответствующих требованиям учебной программы, с наличием единичных несущественных ошибок. Умение самостоятельно работать с учебно-методической и справочной литературой.</p>
9	Оперирование учебным материалом в частично измененной ситуации (умение делать логические выводы, обосновывать свое мнение, выдвигать предположения). Оперативное применение учебного материала, как на основе известных правил, так и поиском собственных подходов при

	решении практических задач с несущественными ошибками, устраняемыми самостоятельно. Умение выполнять задания творческого характера. Самостоятельное выполнение заданий проблемного характера, поиск рациональных путей решения. Умение самостоятельно работать с учебно-методической и справочной литературой.
10	Свободное оперирование учебным материалом различной степени сложности (планирование алгоритма выполнения предложенного практического задания). Осознанное и оперативное трансформирование полученных знаний при выполнении практических заданий в незнакомой ситуации, поиск и использование рациональных способов выполнения практических заданий, выполнение творческих работ и заданий исследовательского характера. Умение самостоятельно пользоваться учебниками, справочной литературой, встроенной справочной системой персонального компьютера и применять полученные знания на практике без помощи учителя.

Достижения в научно-исследовательской деятельности (участие в республиканских (международных) конкурсах, конференциях) либо республиканской олимпиаде по информатике следует оценивать наряду с уровнем свободного владения и оперирования учебным материалом. Перечисленные выше виды деятельности учащегося не являются обязательными.

Оценка результатов учебной деятельности учащегося зависит от наличия и характера ошибок (существенных и несущественных), а также от самостоятельности учащегося при исправлении ошибок, допущенных при ответе на теоретический вопрос либо при выполнении практического задания.

К *существенным* ошибкам относятся ошибки по учебному предмету, которые приводят к неправильному результату выполнения практического задания, связанному с

недостаточными знаниями и умениями учащегося в соответствии с учебной программой.

При выполнении практического задания ошибку следует считать *несущественной*, если она допущена только в одной из нескольких аналогичных ситуаций. Помощь учителя в устранении несущественных ошибок выражается в указании учащемуся на конкретную ошибку без анализа причины ее возникновения (появления). Ошибка считается самостоятельно устраненной учащимся, если он находит и устраняет ошибку после указания учителя на ее наличие.

При проведении выпускного экзамена по информатике (в качестве экзамена на выбор) ответ учащегося на каждый теоретический вопрос экзаменационного билета и результат выполнения практического задания оцениваются отдельно. Итоговая отметка определяется как среднее арифметическое баллов, полученных за ответ на каждый теоретический вопрос, и выполнение практического задания экзаменационного билета.