

Информационная модель ученика

Аннотация:

В данной статье рассматриваются основные положения мониторингов, составляющих информационную модель ученика.

Ключевые слова:

Информационное общество, информационная модель ученика, педагогический мониторинг, психологический мониторинг, мониторинг физического состояния.

В нашей стране, начиная с середины 90-х годов, происходит становление информационного общества. Внедрение информационных технологий во все сферы деятельности, особенно компьютеризация школ, учебного процесса, использование Интернет делают необходимым для каждого вперёд идущего учителя овладеть умением строить информационную модель ученика, которая состоит из педагогического мониторинга, психологического мониторинга и мониторинга физического развития и здоровья (3).

Достижения учащихся в процессе усвоения ими содержания образования отслеживается с помощью **педагогического мониторинга**. Таким образом, уровни педагогического мониторинга совпадают с уровнями конструирования содержания образования. Построение мониторинга должно предусмотреть выполнение требований как на нижних, так и на верхних уровнях (проверка на районном уровне должна гарантировать выполнение требований не только на региональном, но и на федеральном уровне), что достигается согласованностью критериев оценивания на всех уровнях.

Контроль знаний учащихся является источником информации о качестве усвоения содержания на различных уровнях его конструирования. Одним из видов контроля знаний является тестирование, которое, по определению К. Ингенкампа, есть метод педагогической диагностики, с помощью которого результаты планируемого учебного процесса могут быть максимально объективно, валидно, надёжно измерены, обработаны, интерпретированы и подготовлены к использованию в педагогической практике (2). Тесты отличают их формализованность и более высокая степень объективности проводимого с их помощью оценивания, возможность проверки знаний одновременно у большой группы учащихся и оперативность проведения.

Рассмотрим основные качества теста:

- **Надёжность** – показывает точность измерения данным тестом изучаемого явления; коэффициент надёжности равен величине изменения оценок испытуемых в результате вторичного тестирования по сравнению с первичным. Точность измерения тем выше, чем ближе оценки первичного и вторичного тестирования.

- **Дискриминативность** – способность отделять испытуемых с более высоким общим баллом от испытуемых с низким баллом по тесту.

- **Валидность** – оценка степени соответствия структуры и содержания теста задач и целям исследования.

Тестовые задания, по типологии Б. Блума, бывают открытого, закрытого, на установление правильной последовательности, на соответствие (1, стр.131).

Психологический мониторинг – система информационного сопровождения учебного процесса. Учителю для успешной работы требуется информация об ученике, получить такую информацию позволяет психологический мониторинг. Особенности психической организации ученика, влияющие на успешность усвоения содержания образования:

1. особенности когнитивной сферы (особенности интеллекта учащихся – получение, хранение, применение информации ими);

2. факторы личностного характера, оказывающие помощь или помехи процессу обучения (мотивация, межличностные отношения, самооценка и пр.).

Цель обучения – передача социального опыта следующим поколениям. Процесс усвоения и освоения социального опыта приводит к изменениям в способностях ребёнка понимать, рассуждать, искать и регулировать собственные действия.

Таким образом, мы приходим к определению школьного обучения как целенаправленную, организованную систему спланированных воздействий на ученика. Результатом же этих воздействий является формирование системы психических процессов, которые позволяют понимать и решать широкий круг многих жизненных задач. Психические возможности человека, позволяющие ему адаптироваться к миру, традиционно обозначается термином «интеллект».

В мониторинг образовательного процесса включаются 2 параметра:

1. группа параметров интеллекта;
2. группа параметров личности.

В структуру личности (по широкой её трактовке) входят все психологические характеристики человека, морфологические особенности его организма, а вот интеллектуальные качества рассматриваются как одна из подструктур личности. Разведение понятий личности и интеллекта приводит к тому, что мы можем говорить о ценностях и мировоззрении человека, особенностях темперамента и характера, особенностях межличностных отношений, системе мотивов. А вот при таком разделении мы уже можем связать понятие «интеллект» с обучением

и сложными когнитивными процессами, формирующимися и развивающимися благодаря обучению.

Количественную оценку физической и функциональной подготовленности учащихся на разных этапах онтогенеза, выявить пограничные состояния между нормой и патологией, обосновать коррекционные программы воздействия на организм школьников позволяет **мониторинг физического развития и состояния здоровья**.

Необходимость данного мониторинга обосновывается следующими факторами:

- интенсификация учебного процесса;
- изменение содержания учебного процесса;
- широкое распространение педагогических инноваций, которые являются малоизученными факторами внешней социальной среды.

Новые технологии в обучении и воспитании детей неизбежно влияют на нервно-эмоциональное положение ребёнка, влекут повышение интеллектуальной нагрузки, требуют более напряжённой работы сенсорных систем. Неблагоприятное воздействие на здоровье оказывают также химические, физические, биологические, социальные и климатогеографические факторы. Всё выше перечисленное влечёт необходимость исследования влияния современных систем организации и содержания учебной деятельности на умственную и физическую работоспособность, на функциональное состояние основных жизнеобеспечивающих систем. Как было сказано на встрече Л. Путиной с передовыми учителями России и министром образования А. Фурсенко в мае 2006 года, перегрузка школьной программы, стремление родителей учить детей читать, писать, иностранным языкам с трёх-, четырёхлетнего возраста влечёт за собой большую утомляемость детей и как следствие – низкое качество знаний. Необходимо обращать внимание на мониторинг состояния здоровья школьников в условиях учебной деятельности.

Для его осуществления необходимо разработать систему надёжных диагностических алгоритмов. Выбор кри-

териев, характеризующих состояние здоровья организма, как показал анализ современной литературы, во многом зависит от методических подходов к пониманию термина «здоровье». Отметим, что имея более 80-ти определений здоровья, мы не имеем количественного критерия оценки уровня здоровья. Чаще всего используются показатели физической подготовки, уровня и гармоничности физического развития и т.п.

Матрос Д.Ш., Байгужин П.А., Боровская Е.В. и др. дали характеристику критериям для оценки состояния здоровья, предложенными разными авторами (1):

- физическое развитие;
- реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку;
- способность организма мобилизовывать свои энергетические ресурсы;
- мера адаптации.

Мониторинг физического развития и состояния здоровья школьников в условиях их учебной деятельности, педагогический и психологический мониторинг позволяют достаточно адекватно представить информационную модель ученика в компьютере. На сегодняшний день, существует достаточное количество экспертных программ, позволяющих в высокой степени точности проводить эти мониторинги и применять их результаты для оптимизации обучающего процесса.

Примечания:

1. Информатизация общего среднего образования: научно-методическое пособие / Под ред. Д.Ш. Матроса и [др.]. – Москва: Педагогическое общество России, 2004. – 384 с.
2. Ингенкамп К. Педагогическая диагностика: пер. с нем. / К. Ингенкамп. – М., 1991.
3. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: универсальное пособие / А.Х. Шелепаева – М.: Вако, 2005. – 286 с.