

Диагностика образовательного процесса по информатике в средней школе

- 7.1. Виды диагностики, ее функции и этапы**
- 7.2. Подходы к оценке образовательных результатов школьников**
- 7.3. Требования к образовательным результатам учащихся**
- 7.4. Измерители образовательных результатов и требования к ним**

Виды диагностики образовательного процесса, ее функции и этапы

Диагностическая деятельность учителя по определению результатов обучения (предметных, метапредметных, личностных, интегрированных) является важным структурным компонентом образовательного процесса, во многом определяющим его качество.

В состав диагностики образовательного процесса и входят проверка, контроль, учет, оценка, выставление отметки.

Проверка – процесс установления успехов и трудностей школьников в овладении знаниями и умениями, степени достижения задач обучения, воспитания и развития.

Контроль – операция сопоставления достигнутых образовательных результатов с требованиями к результатам обучения, зафиксированными в нормативных документах.

Учет позволяет фиксировать и приводить в систему показатели проверки и контроля для получения представления о динамике образовательного процесса.

Оценкой является измерение отдельных характеристик образовательного процесса и результатов обучения, содержащее качественный или количественный анализ, направленный на стимулирование учебной деятельности школьника.

Под *выставлением отметки* понимается количественная оценка учебных достижений школьников, которая связана со сравнением полученного образовательного результата с эталоном, зафиксированным в нормативных документах

Функции диагностики

Информационная – систематический учет результатов обучения для контроля успеваемости каждого учащегося.

Диагностическая – для обеспечения обратной связи «учитель-учащийся» для своевременных корректив в методику обучения, перераспределения учебного времени между вопросами темы для устранения ошибок.

Обучающая – в процессе проверки результатов обученности происходит повторение учебного материала, акцентирование внимания на самом существенном, закрепления и углубления знаний и умений.

Воспитательная – мотивация к дальнейшей учебе, развитие умений самоконтроля и самооценки.

Аттестационная – характеристикой уровня обученности школьника, аттестация учителя и образовательного учреждения в целом.

Формы диагностики

Предварительная – установление исходного уровня знаний и умений учащихся, их учета при введении нового учебного материала.

Текущая – позволяет учителю получать сведения о степени усвоения учебного материала на каждом уроке.

Периодическая (тематическая) – осуществляется после изучения крупных разделов или продолжительного времени обучения по какой-либо теме.

Итоговая – определение конечных результатов обучения в соответствии с требованиями, зафиксированными в нормативных документах, после изучения курса или в конце определенного этапа обучения (четверть, триместр, полугодие, год).

Как функции диагностики проявляются на разных этапах?

Подходы к оценке образовательных результатов школьников

Нормированный подход предполагает сравнение учащихся, ранжирование их по уровню усвоения учебного материала в рамках устоявшихся норм. Критерием являются нормы об уровне подготовки, сложившиеся в практике.

Проблема в объективной оценке результатов обученности, поскольку критерии обученности достаточно расплывчаты и «норм» обученности в реальной практике может существовать достаточно много.

Проверочный материал содержит дифференцированные по сложности задания, и достичь того, чтобы все учащиеся выполнили все задания невозможно. Хорошим показателем считается, если 70% учащихся усвоят 70%-75% учебного материала.

Критериальный подход направлен на выявление, овладели ли каждый учащийся ЗУН, зафиксированными в образовательном стандарте. Критериями являются не «нормы», а требования к уровню подготовки. Условия для более объективной оценки достижений школьника. Используется дихотомическая система оценивания типа «зачет»/«незачет».

Проверочный материал не содержит дифференцированных по сложности заданий, так как сам критерий соответствует необходимому уровню обязательной подготовки, и материал должен быть усвоен в пределах 95-100%. При этом задания признаются равными по своей значимости для выявления уровня обученности, и каждое задание оценивается по дихотомической шкале.

Предусматриваются уровни обученности обязательный уровень и повышенный уровень.

Требования к образовательным результатам учащихся

Под требованиями к образовательным результатам учащихся понимается диагностичное описание планируемых результатов обучения, которое позволяет представить *знания и умения, виды учебной деятельности и качественные характеристики* знаний и умений, которыми должны обладать учащиеся.

В условиях деятельностного подхода к обучению, принятого в современной педагогике, обученность понимают как готовность к определенной деятельности, в процессе которой учащиеся должны проявить знания и умения, усвоенные ими при обучении.

Требования к системе знаний и умений состоят из объектов изучения и описания той деятельности, в которую они включены (законы, теории, понятия, термины, знания о способах деятельности, определенные умения и пр.).

Уровни овладения знаниями:

- описание (объектов изучения, свойств, поиск связей);
- объяснение (раскрытие сущности объекта);
- преобразование действительности (применять знания).

Виды умений:

- специальные (предметные);
- рациональной учебной деятельности (планировать, контролировать);
- интеллектуальные умения (анализ и синтез, обобщение и дифференциация, абстрагирование и конкретизация, сравнение и аналогия, установление причинно-следственных связей)

Требования к видам учебной деятельности. Выделяют три уровня усвоения знаний и умений:

- репродуктивный (восприятие, осмысление, запоминание);
- продуктивный (применение знаний по образцу, решение типовых задач, объяснение);
- творческий (применение знаний в новой ситуации).

Требования к качественным характеристикам уровня обученности описывают особенности усвоения знаний.

Описание качественных характеристик усвоенных знаний сводится к выделению следующих уровней:

- предметно-содержательный (характеризуется полнотой и системностью);
- содержательно-деятельностный (характеризуется прочностью и действенностью);
- содержательно-личностный (характеризуется самостоятельностью и оперативностью)

Таксономию образовательных целей сопоставляют с таксономией учебных достижений, которая используется для оценки учебных достижений, ориентированных на компетентностный подход в образовании.

Выделяют три уровня учебных достижений:

«информированности» освоение знаний;

«грамотности» – решение стандартных задач в определенной предметной области;

«компетентности» – распознавание и решение проблемы, формулировка этих проблем на языке данного предмета, интерпретировать и оформлять полученные результаты решения поставленной проблемы.

Измерители образовательных результатов и требования к ним

Измерителями образовательных результатов являются средства диагностической деятельности, позволяющие осуществить обратную связь в процессе обучения с целью получения данных об эффективности образовательного процесса.

Измерители достижения требований обученности могут иметь разную форму: устную, письменную, задания с выбором ответа и т.д.

Среди *измерителей результатов обучения* (формы или методов контроля) можно выделить устный опрос, самостоятельная и контрольная работа, лабораторная и практическая работа, домашнее задание, зачет и экзамен, тест достижений, портфолио

+	-
<p>Имеет интерактивный характер. Позволяет эффективно осуществлять обучающую функцию диагностики. Более детально можно изучить качество и полноту знаний отдельных учащихся</p>	<p>Нет массовости. Создаются условия для субъективизма оценки.</p>
<p>Создаются условия для более объективной оценки, поскольку используется «обкатанный» материал, убираются эмоции</p>	<p>Нет интерактивного режима проверки. Не всегда выявляется реальный уровень знаний и умений</p>
<p>Массовость, т.к. проверяют знания и умения всех учащихся. Проверяется полнота и объем знаний по определенному вопросу</p>	<p>Не проверяется весь изученный материал и учащиеся демонстрируют знания и умения лишь локально</p>
<p>Предусмотрена единая стандартная процедура проверки и оценки. Массовость и оперативность проверки. Возможность автоматизации контроля</p>	<p>Не исключена возможность случайного выбора правильного ответа из предложенных, не видны способы решений. Не выявляет всей полноты и объема знаний</p>

4. Измерители образовательных результатов и требования к ним

Требования к тестам

Валидность – содержание проверочных заданий тестовой формы соответствует целям контроля.

Репрезентативность (представительность) – полнота охвата проверяемого учебного материала.

Надежностью – относительное постоянство, стабильность, устойчивость результатов многократной проверки на репрезентативной выборке учащихся.

Стандартизация – единая процедура проведения и оценки выполнения заданий.

Равноценность – все задания имеют равный удельный вес, поскольку они проверяют достижение учащимися того уровня подготовки, который зафиксирован в стандарте.

Посильность – включение заданий, обязательных в соответствии с образовательным стандартом, которые посильны и достижимы каждым школьником