Технология мониторинга качества обучения

на уроках информатики

Кузнецова Галина Леонидовна

ГПОУ «Мариинский политехнический техникум»

Под *мониторингом* в системе «педагог – обучающийся» понимается совокупность контролирующих и диагностирующих мероприятий, обусловленных целеполаганием процесса обучения и предусматривающих в динамике уровни усвоения учащимися материала и его корректировку. Иначе говоря, мониторинг - это непрерывные контролирующие действия в системе «педагог – обучающийся», позволяющие наблюдать и, по мере необходимости, корректировать продвижение обучаемого от незнания к знанию. Мониторинг - это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и формирования умений в учебном процессе.

Объектом мониторинга образовательных процессов является сложная многоаспектная реальность, включающая:

- студента (его представления, профессиональный, личностный и человеческий опыт, способности, особенности, качества, ценностно-смысловые образования, а также - динамика изменений этих компонентов в образовательном процессе);

- нормативное содержание (т.е. качество отражения в образовательном процессе стандартизированного содержания);

- образовательные, профессиональные и личностные достижения всех участников образовательного взаимодействия и др.

Современный мониторинг должен иметь личностную направленность, т.е. иметь несколько ключевых свойств:

- взаимодополнение между оценкой и самооценкой у всех субъектов образовательного взаимодействия;

- объективность и прозрачность диагностических процедур;

- мониторинг должен помогать студентам в выборе оптимальных образовательных стратегий обучения, а также - помогать в рефлексии личностных особенностей и проблем.

Методы мониторинга:

*Эмпирические методы:*

*-* наблюдение за работой студентов во время занятий и динамикой успеваемости;

- письменный опрос студентов по окончании изучения курса об их отношении к методике проведения занятий;

- тестирование;

- метод изучения продуктов деятельности (анализ лабораторных и контрольных работ, проектных заданий).

*Математические методы:*

*-* ранжирование студентов;

- составление вариационных рядов распределения;

- расчет статистических параметров распределений;

- анализ результатов тестирования статистическими методами.

Мониторинг учебного процесса на уровне предмета проводится в три этапа: подготовительный, практический, аналитический, что позволяет осуществлять регулярное отслеживание уровней усвоения теоретического и практического материала с целью прогнозирования успешности деятельности каждого студента и всего обучения в целом.

1 этап мониторинга: подготовительный.

* выделение модулей в содержании учебного предмета и разработка на этой основе модульной программы, в которой на изучение каждого модуля необходимо выделить определенное количество часов.
* информационное обеспечение учебного процесса (создание электронного учебника, методического пособия по предмету; рабочей тетради и др.форм, обеспечивающих освоение теоретического материала на уровнях: знание, понимание).
* разработка тренировочных упражнений, необходимых для отработки теоретического материала на более высоких уровнях усвоения:
* разработка заданий текущего, рубежного и итогового контроля, позволяющих отслеживать уровень усвоения изучаемого материала.
* организация педагогической и учебной деятельностей,

2 этап мониторинга: практический. Осуществляется реализация смоделированного учебного процесса.

Мониторинг осуществляется при отслеживании промежуточных состояний учебного процесса. На нормативной основе фиксируется успешность обучения через систему контроля и сбора информации.

3 этап мониторинга: аналитический. Для активации механизма реагирования на полученную информацию и её использование для прогноза возможного развития учебного процесса, его коррекции, реализации оптимизированной модели обучения, повторения цикла движения информационного потока необходим анализ полученных результатов.

**Критерии и показатели эффективности внедрения и использования проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Критерии*** | ***Показатели*** | ***Диагностический инструментарий*** |
| 1. Качество обучения | Показатели успеваемости | Результаты тестирования и выполнения практических работ |
| 2. Ключевые компетенции | 1. Коммуникативная компетентность2. Самоменеджмент3. Информационно-коммуникативная компетентность | Контрольно-измерительные материалы для оценки ключевых компетенций |
| 3. Развитие психических процессов | 1. Внимание2. Мышление3. Мотивация | 1. Тест на произвольность внимания2. Методика исследования активности мышления3. Методика изучения мотивов учебной деятельности  |
| 4. Отношение обучающихся к образовательному процессу | 1. Интерес к учебным занятиям2. Навыки самостоятельной работы3. Навыки организации учебной деятельности | 1. Анкета для обучающихся |

Уровень реальных возможностей обучающихся.

 В дидактике есть принцип научности и доступности. Дидактическая доступность – наиболее высокая, наиболее варьируемая составляющая обучения. Ее можно понимать как уровень реальных возможностей и для ее оценки использовать критерий ИК (индекс качества) – частоту появления высоких отметок в общем массиве. Если оценивать по этому критерию меру дидактической доступности применительно к отдельному студенту, то надо разделить количество высоких отметок на общее количество. Индивидуальная дидактическая доступность может варьироваться от 0 до 1.

|  |  |
| --- | --- |
| ИК | Уровень дидактической доступности обучения |
| Более 0,75 | Очень высокий |
| 0,60-0,75 | Высокий |
| 0,50-0,60 | Удовлетворительный |
| Менее 0,50 | Низкий |

Эффективность обучения = сохранность качества обучения = **надежность обучения.**

Определяется по формуле:

Н = качество обучения в конце **:**  качество обучения в  начале

**Анализ степени обученности.**

Сделан анализ обученности студентов по всем темам. СО – это совокупность определенных ЗУНов, усвоенных обучаемыми.

                Показатели СО:

1. уровень – до 4% – это "различение" (распознавание) или уровень знакомства (низшая степень обученности).

2. уровень – до 16% – это "запоминание" (студент может воспроизвести формулировку того или иного понятия, ответить на вопросы репродуктивного плана).

3. уровень – до 30% – это "понимание" (студент может воспроизвести формулировку понятия, сможет объяснить его и привести примеры).

4. уровень – до 64% – это простейшие умения и навыки (репродуктивный уровень, закрепленные способы применения знаний в практической деятельности).

5.        уровень – до 100% – это т.н. перенос (положительное влияние ранее усвоенного навыка на овладение навыками) – способность к общению и переносу установленных закономерностей в новой учебной и практической ситуации; студент дает ответ на любой вопрос, выполняет любое задание, которое может быть ему предложено в соответствии с программными требованиями на данном этапе обучения.

 Формула нахождения СО:

                Количество          «5» х 1

                                               «4» х 0,64

                                               «3» х 0,36

                                                «2» х 0,14

                                                «1» х 0,07

Полученная сумма делится на кол-во оценок и умножается на 100%.