

**Колодеев Е.И., к.г.н., доц., Гриб О.Н., асс.**

## **ЛОГИКО-ТЕСТОВАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МГМИ (ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ)**

Существующие тестовые методы контроля знаний студентов чаще всего позволяют ответить на поставленные вопросы, глубоко не вникая в суть задания, и в некоторых случаях, не зная предмета, получить положительную оценку. В основном это связано с тем, что на вопрос (задание) даются конкретные решения, поэтому, случайно угадав правильный ответ, определяется итоговая оценка. Вероятность выбора правильного решения возрастает при уменьшении объёма предлагаемых ответов. При увеличении объёма выборки решений (ответов) в большинстве случаев затрагивается область знаний не входящая в пределы сформулированных в заданиях вопросов. Это фактически отвлекает и «сбивает» студента от тематики вопроса. Такая форма построения тестового контроля лишена концентрации внимания испытываемого студентом по сути данного задания, в силу того что она не требует построения логически полноценного представления о каком-либо явлении или определении, сформулированного в рассматриваемом задании.

Таким образом, с учётом выше сказанного, для эффективного использования тестовой системы контроля знаний студентов необходимо решить несколько проблем, представленных ниже.

Первая – свести до минимума формальность выборки предлагаемых ответов, т.е. исключить вопросы с вариантами ответов типа «да» или «нет» и т.п.

Вторая – представить серию ответов на один вопрос формирующую комплексность знаний о процессах, явлениях и характеристиках, отражённую в двух, трёх и более правильных ответах.

Третье – построение системы контрольных вопросов должно находиться в рамках тематической структуры изучаемого предмета (дисциплины).

С учётом перечисленных выше проблемных положений были составлены тестовые задания для оценки знаний студентов по дисциплине МГМИ (гидрологические измерения), которые были внедрены в учебный процесс и показали свою эффективность по сравнению с другими методами контроля знаний по данной дисциплине.

В процессе использования данной системы контроля знаний выявилась необходимость предварительной ориентации студентов на полноценную подготовку к контрольной работе, т. к. анализ первых результатов по данному логико-тестовому контролю выявил низкий уровень знаний студентов. Причиной этого на наш взгляд, явилась слабая подготовка студентов по данной дисциплине и излишняя самонадеянность на лёгкое прохождение

тестового контроля, что подтверждается и мнением самих студентов. Ниже представлен один из вариантов таких тестов.

**Теоретический модуль № 1**  
*по курсу МГМИ (гидрологические измерения)*  
**Вариант № 2**

**1. Сравнимость уровенных наблюдений**

1.1 *на одном посту обеспечивается постоянством:* а) среднего многолетнего уровня, б) отметки нуля наблюдений, в) отметки нуля графика поста, г) отметки основного репера, д) отметки контрольного репера, е) приводки;

1.2 *на двух постах одной реки обеспечивается равенством:* а) приводок водомерных устройств, б) отметок реперов, в) максимальных уровней, г) минимальных уровней, д) отметок нулей графиков постов.

**2. Промерные работы**

2.1. *комплекс промерных работ включает:* а) измерение скорости течения, б) определение уклона водной поверхности, в) наблюдения за волнением, г) измерение глубин, д) измерение скорости ветра, е) наблюдение за уровнем воды, ж) отбор проб воды на мутность, з) координирование, и) отбор проб грунта дна;

2.2. *положение промерной точки на поперечнике определяется от:* а) уреза левого берега, б) уреза правого берега, в) постоянного начала, г) основного репера, д) контрольного репера.

**3. Величина приведенного уровня воды над нулём графика водпоста в условной системе Гидрометслужбы определяется:**

3.1. *с использованием значения (ий):* а) отметки основного репера, б) отметки контрольного репера, в) отметки нуля наблюдений, г) отметки нуля графика поста, д) приводки нуля наблюдений, е) отсчета уровня по рейке;

3.2. *с помощью:* а) сложения, б) вычитания, в) умножения, г) деления, д) степени, е) логарифма, ж) тангенса.

**4. Ширина реки вычисляется:**

4.1. *с использованием значений:* а) площади живого сечения, б) расстояния от постоянного начала до уреза левого берега, в) средней глубины, г) смоченного периметра, д) расстояния от постоянного начала до уреза правого берега, е) глубины на урезе;

4.2. *при помощи арифметического действия:* а) сложения, б) вычитания, в) умножения, г) деления.

Данная логико-тестовая система рассмотрена преподавателями кафедры гидроэкологии и нашла одобрение и желание внедрить её для контроля знаний студентов по другим дисциплинам. Для студентов такие контрольные работы требуют в конечном итоге построения полноценного знания не по отдельным частным сторонам явлений или процессов, а по всему их комплексу.