

Методика преподавания дисциплин информационного цикла

Контроль и оценка знаний
Часть 2



КИМ

Контрольно-измерительные материалы –
набор заданий и критериев оценивания
их выполнения

Методика разработки КИМ

1. Построение логико-семантической модели структуры дисциплины
2. Формирование системы ЗУН, которые должны быть приобретены учащимися
3. Соотнесение содержания дисциплины измеряемым ЗУН
4. Определение видов, форм и методов контроля и их периодичности
5. Разработка системы заданий
6. Определение критериев оценки по каждому типу задания
7. Разработка процедуры расчета итоговой оценки

Структура содержания дисциплины

- последовательность изучения тем;
- семантическая зависимость (вложенность) тем;
- важность тем;
- временные затраты на изучение;
- объем изучаемого материала – объем темы.

ЗУН

- общее представление об основных закономерностях, процессах и методах
- знание понятий, определений, терминов, фактов
- знание законов, формул, методов
- умение применять законы и формулы в стандартных ситуациях
- умение применять законы, формулы, методы в незнакомых ситуациях
- умение проводить оценочные суждения.

ЗУН (пример)

знания:

на уровне представлений:

организации учебного процесса в вузе;

принципов разработки учебно-методических

материалов и контрольно-измерительных материалов,

электронных учебных ресурсов;

ЗУН (пример)

на уровне воспроизведения:

форм обучения в высшей школе и их особенностей;

методов обучения;

современных технологий обучения, в том числе

интерактивных, дистанционных.

ЗУН (пример)

на уровне понимания:

принципы создания учебно-методических комплексов дисциплин;

формы и методы контроля и оценки знаний;

требования к разработке тестовых материалов;

основные понятия компетентностного подхода

ЗУН (пример)

умения:

теоретические

отбирать контент по преподаваемой дисциплине;

структурировать учебный материал;

выбирать методы обучения и контроля знаний,

адекватные преподаваемой дисциплине;

формировать балльно-рейтинговую систему

оценивания достижений студентов.

ЗУН (пример)

практические

готовить задания, разрабатывать структуру проводимого занятия; разрабатывать комплекты тестовых заданий и средства оценки;

использовать в преподавательской деятельности современные технологии обучения;

разрабатывать рабочие программы учебных дисциплин



ЗУН (пример)

навыки:

проведения различных форм аудиторных занятий;
оформления учебно-методических материалов для
различных видов учебной деятельности студентов;
проведения процедур контроля знаний обучаемых.

Критерии оценивания (пример)

Контрольная работа №1 содержит 4 задания. Оценка выставляется по следующим критериям:

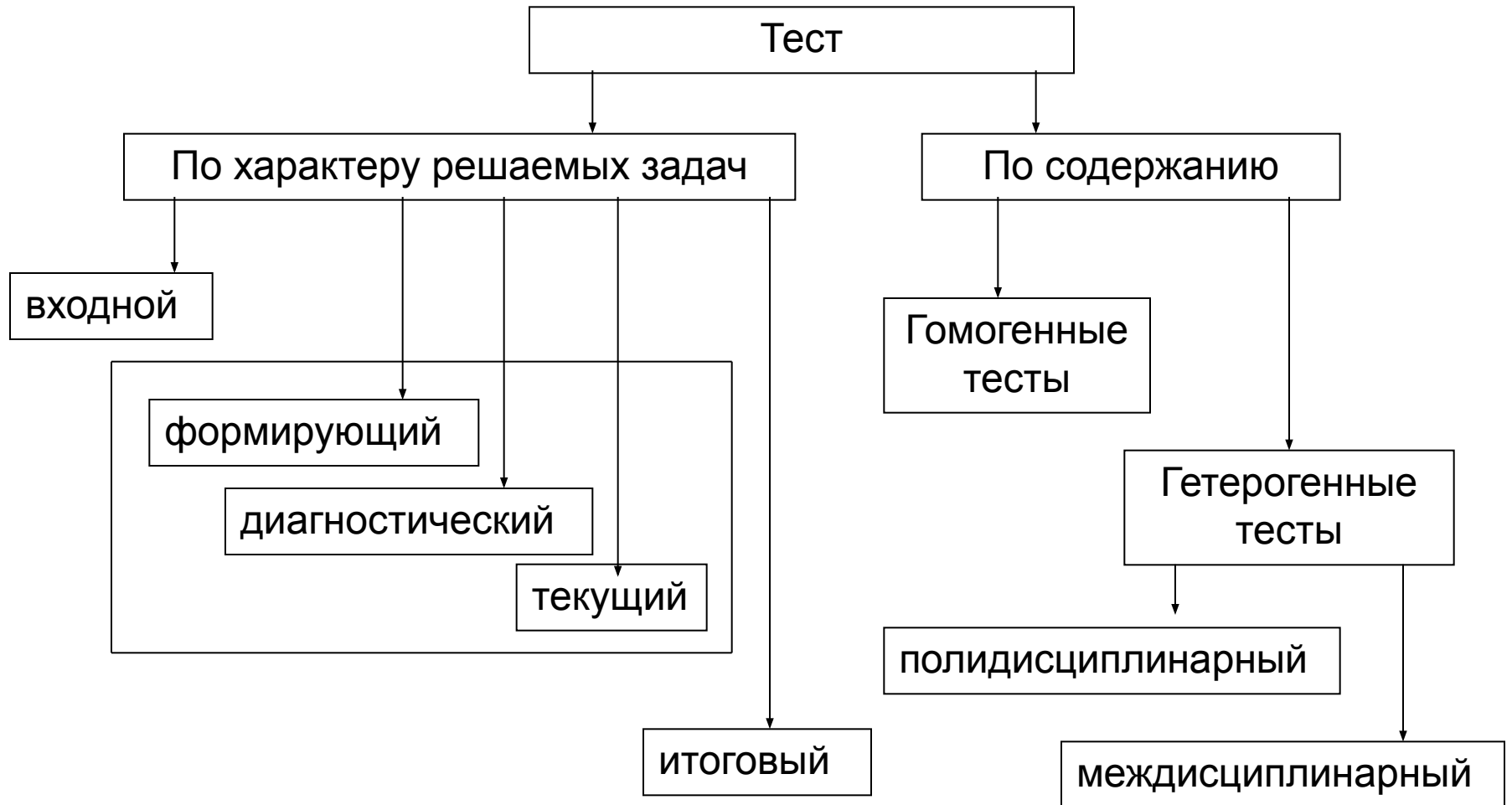
«отлично» – в случае правильного и полного выполнения всех 4-х заданий;

«хорошо» – в случае правильного и полного выполнения 3-х заданий;

«удовлетворительно» – в случае правильного и полного выполнения 2-х заданий;

«неудовлетворительно» – менее 2-х заданий;
оценка снижается на полбалла, если задание выполнено не полностью или имеются незначительные недочеты в ответе.

Тестирование





Критерии качества теста

- Надежность
- Валидность



Надежность теста

показывает, насколько точно измеряет данный тест изучаемое явление

Тест называется надежным, если он является помехоустойчивым - при проведении теста в других условиях он дает сходные результаты

Валидность теста

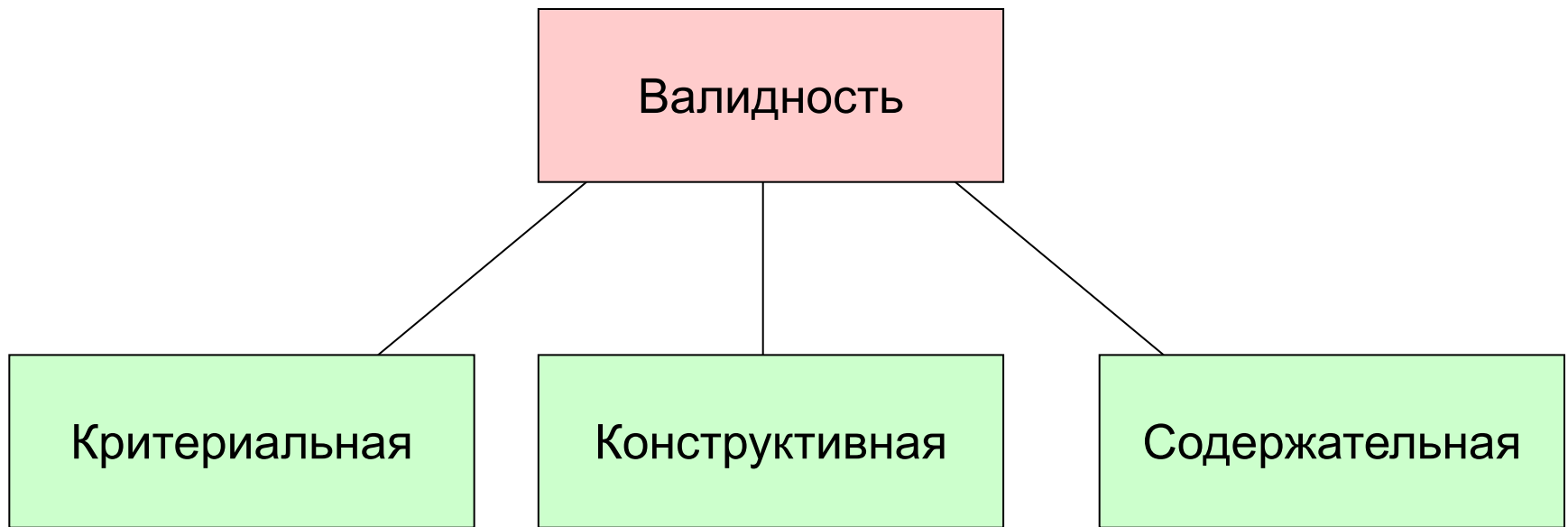
Валидность определяет, насколько тест отражает то, что он должен оценивать

получается из экспертных оценок (не измеряется статистическими методами).

выражается степенью (высокая, средняя, низкая).

специфична для каждого конкретного использования.

Валидность теста



Валидность теста

- Критериальная валидность - в какой мере данный тест можно использовать для оценки успеваемости учащегося
- Содержательная валидность - степень, в которой задания теста отражают содержание определенной предметной области
- Конструктивная валидность - тест измеряет качество, которое имеет реальное содержание

Типы тестовых заданий

- в закрытой форме:
 - выбор из двух альтернатив
 - выбор из нескольких вариантов
 - выбор нескольких правильных вариантов
 - выбор неправильного варианта
- на соответствие
- на установление последовательности
- в открытой форме

Выбор из двух альтернатив

Задание 1

Квадратное уравнение с отрицательным дискриминантом действительные корни

а) имеет

б) не имеет

Выбор из нескольких вариантов

Задание 2

Кадеты считали главным методом решения основных проблем России:

- а) революционное восстание масс
- б) политический террор
- в) массовой миграцией населения из деревень в тактику давления на правительство через представительные органы, парламент
- г) всеобщую политическую стачку

Выбор нескольких правильных вариантов

Задание 8

В XVII веке Россия неоднократно воевала с:

- 1) Османской империей
- 2) Польшей
- 3) Персией
- 4) Францией
- 5) Швецией

Выбор неправильного варианта

Задание 9

Укажите неверное утверждение

Первая русская революция

- 1) нанесла удар по самодержавию
- 2) сохранила основы самодержавия
- 3) укрепила позиции царизма
- 4) ввела элементы буржуазной демократии

Задания на соответствие

Задание 12

Установите соответствие

Собор

Город

1) Исаакиевский собор

а) Москва

2) Собор Василия Блаженного

б) Киев

3) Владимирский собор

в) Владимир

г) Суздаль

Задание на установление последовательности

Задание 11

Установите правильную последовательность событий, которые привели к началу Первой мировой войны

- Германия объявила войну Франции
- Россия начала всеобщую мобилизацию
- убийство в Сараево
- Англия объявила войну Германии
- Германия вторглась на территорию Бельгии
- Австро-Венгрия предъявила ультиматум Сербии
- Германия объявила войну России

Задания в открытой форме

Задание 11

Дополните

Главой Революционного военного совета

Советской Республики в годы гражданской войны

стал _____

Болонский процесс

- середина 1970-х г. - принята резолюция о первой программе сотрудничества в сфере образования (Совет министров Европейского союза)
- 1998 г. - подписана Сорбоннская декларация (министры образования четырёх европейских стран - Франции, Германии, Великобритании и Италии)
- 1999 г. - подписание Болонской декларации (29 стран)

Цели Болонского процесса

- расширение доступа к высшему образованию
- дальнейшее повышение качества и привлекательности европейского высшего образования
- расширение мобильности студентов и преподавателей
- обеспечение успешного трудоустройства выпускников вузов за счёт того, что все академические степени и другие квалификации должны быть ориентированы на рынок труда

Оценка результатов (Болонский процесс)

Рейтинговая система – свод правил и положений, в которой количественно, путем накопления условных единиц (баллов), оцениваются результаты учебной деятельности студентов при изучении учебных дисциплин.

Цели рейтинговой системы оценки

- обеспечение объективности в оценке результатов обучения
- активизация учебной деятельности
- повышение ответственности студентов (планомерная, систематическая работа над учебным материалом)
- перевод результатов учебной деятельности студентов в кредиты



Особенность РС

Итоговая оценка по дисциплине отражает не только итоги сдачи экзамена или зачета, но и результаты учебной работы в течение всего семестра

Суть РС

- система разнообразных по форме и содержанию контрольных мероприятий, каждое из которых оценивается определенным числом баллов
- итоговый рейтинг по дисциплине - сумма баллов, полученных студентом за прохождение контрольных точек, включая финальные (зачет/экзамен)
- итоговый контроль (зачет/экзамен) - часть общей оценки, а баллы по нему - частью итогового рейтинга

Виды рейтингов

- нормативный
- фактический
- накопленный
- проходной
- пороговый

Нормативный рейтинг

это максимально возможная сумма баллов, которую студент может набрать за период освоения дисциплины:

- 50 баллов – 1 семестр
- 100 баллов - 2 семестра
- 150 баллов - 3 семестра и т.д.

По каждому виду контроля (пример):

- текущий и рубежный контроль – по 30% от нормативного рейтинга дисциплины
- итоговый контроль (зачет, экзамен) – 40 %



Фактический рейтинг

Баллы, которые студент набирает по результатам текущего, рубежного и итогового контроля (зачета/экзамена)

Накопленный рейтинг

фактический рейтинг по всем
освоенным к данному моменту
разделам дисциплины, включая их
текущий, рубежный и итоговый
контроль

Проходной рейтинг

минимум баллов, набрав который студент будет считаться аттестованным по дисциплине.

Проходной рейтинг для дисциплины – более 50% от нормативного рейтинга

Если студент по итогам обучения набирает меньше проходного рейтинга – дисциплина считается неосвоенной;

Пороговый рейтинг

минимальный фактический рейтинг семестрового контроля, набрав который, студент допускается до итогового контроля.

Пороговый рейтинг дисциплины – более 50% от нормативного рейтинга семестрового контроля

Соотношение баллов и оценки (пример)

Баллы	Качественная оценка
85 – 100	Отлично
70 – 84	Хорошо
55 – 69	Удовлетворительно
54 и менее	Неудовлетворительно



Балльно-рейтинговая система

определение уровня качества и успешности освоения студентом учебных дисциплин через балльные оценки и рейтинги с измеряемой в зачетных единицах трудоемкостью каждой дисциплины и образовательной программы в целом.



Балльно-рейтинговая система

- система оценки знаний студентов
- система контроля качества образовательной деятельности Института

Балльно-рейтинговая система

подсчет баллов, «заработанных» студентом за все виды учебной работы:

работа на практических, семинарских занятиях

посещение занятий

выполнение лабораторных, контрольных работ и т.д.

выполнение творческих заданий

самостоятельная работа

итоговый контроль

Преимущества БРС для студента

- Понятность системы оценок
- Повышение успеваемости
- Своевременная оценка степени своей подготовки по дисциплине

Преимущества БРС для преподавателя

- повышение уровня организации образовательного процесса;
- четкая и дифференцированная оценка знаний, умений и навыков студентов;
- повышение конкурентности, состязательности студентов в процессе обучения.

Показатели оценки БРС

- Посещаемость занятий.
- Активность на занятиях.
- Рубежный контроль.
- Аттестация самостоятельной работы.
- Штрафные баллы.

Баллы за посещаемость (пример)

- менее 50% занятий - **0 баллов**;
- 50%-75% занятий - **10 баллов**;
- 76%-90% занятий - **20 баллов**;
- 91%-100% занятий - **30 баллов**.

Баллы за активность студента на занятии (пример)

выполнение студентом следующих видов работ (сверх предусмотренных УМК обязательных заданий по дисциплине):

активное обсуждение на лекциях вопросов, поднимаемых преподавателем;

участие в дискуссии

групповая работа

дополнение ответа и т.п.

Штрафные баллы

- Штрафные баллы за нарушение сроков сдачи самостоятельных работ
- Штрафные баллы за низкую дисциплину на занятии

ECTS

(англ. *European Credit Transfer and Accumulation System* — Европейская система перевода и накопления баллов) — общеевропейская система учёта учебной работы студентов при освоении образовательной программы или курса

ECTS

- 60 кредитов – 1 учебный год
- 180-240 кредитов – бакалавр
- 300 кредитов – магистр

- 1 кредит=36 академических часов

Шкала оценок ECTS

Статистическая шкала оценок - в зависимости от места студента в рейтинге (по дисциплине или другому виду учебной деятельности) ему выставляются следующие оценки по шкале ECTS:

A — лучшие 10 %

B — следующие 25 %

C — следующие 30 %

D — следующие 25 %

E — следующие 10 %

Fx и **F** — провалившиеся (не учитываются при распределении оценок A-E и не получают ECTS-кредитов)

Буквенные оценки ECTS

- A «Отлично» («Превосходно»)
- B «Очень хорошо» («Отлично»)
- C «Хорошо»
- D «Удовлетворительно»
- E «Посредственно»
- Fx «Условно неудовлетворительно», с правом пересдачи
- F «Безусловно неудовлетворительно», без права пересдачи