

ГАОУ СПО Калужский колледж
информационных технологий и управления

Нестандартные формы обучения или «Как сделать урок интересным»



Презентацию подготовил
преподаватель математики
А.В.Сенина

*Страшная эта опасность –
безделье за партой; безделье шесть
часов ежедневно, безделье месяцы
и годы.*

В.А. Сухомлинский.

Урок - ограниченная во времени, четко организованная система обучения, по которой занятия проводит учитель с группой учеников постоянного состава, одного возраста и уровня подготовки.

УРОКИ

```
graph TD; A[УРОКИ] --> B[стандартные (типичные)]; A --> C[нестандартные]
```

стандартные
(типичные)

нестандартные

Нестандартный урок — импровизированное учебное занятие, имеющее нетрадиционную (неустановленную) структуру, содержание и формы, которые вызывают прежде всего интерес учеников, развитие их творческого потенциала, способствующих их оптимальному развитию и воспитанию.

Для нестандартного урока характерны:

- максимальная насыщенность разными видами познавательной деятельности,
- использование программированного и проблемного обучения,
- осуществление межпредметных связей,
- отстранение перегруженности учеников.

Классификация нестандартных уроков

- **Интегрированные уроки**, на которых материал нескольких тем дают блоками (В.Шаталов.);
- **Межпредметные уроки**, которые ставят цель объединить однородный материал нескольких предметов;
- **Театрализованные уроки**, которые проводят в пределах учебной программы, отведенного учебным планом времени и согласно установленному расписанию;
- **Суггестопедические уроки**, которые ещё не приобрели широкого распространения, поскольку механизм действия подсознания пока еще технологически не разработан относительно педагогики и отдельных методик;
- **Уроки с разновозрастным составом учеников**, что предусматривает передачу блоками материала, что по программе изучается в разных классах.

Виды нестандартных уроков (из анализа педагогической литературы)

- Урок - деловая игра
- Урок - пресс конференция
- Урок - соревнование
- Урок - консилиум
- Урок - зачет
- Урок - КВН
- Урок - суд
- Урок - аукцион
- Урок - экскурсия
- Урок – семинар
- Урок - театральное представление
- Урок - консультация
- Урок - блок-схема

Урок-соревнование по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

- План-конспект урока
- Этапы соревнования
- Оценивание соревнования
- Выводы



Этапы соревнования (конкурсы)

- Представление и приветствие команд
- Конкурс «Знаешь ли ты формулы?»
- Конкурс смекалистых
- Соревнование любителей кроссвордов
- Конкурс «Расшифруй»
- Конкурс «Один за всех и все за одного»

Представление и приветствие команд

1 конкурс: Приветствие

Команды по очереди представляются жюри (название команды и её девиз).

Критерии оценивания:

макс оценка 5 баллов



Конкурс «Знаешь ли ты формулы?»

2 конкурс: «Знаешь ли ты формулы?»

- На столах для каждой команды разложены карточки. По очереди все участники команд подходят к своим столам и вытягивают карточку. Выпавшую формулу представители команд записывают на доске и поясняют её.
- Члены команды-соперницы задают вопросы, относящиеся к этой формуле (2 вопроса).

Критерии оценивания:

- правильно поясненная формула- 3 балла (команде)
- вопрос от команды соперницы- 1 балл
- ответ самого студента на дополнительный вопрос- 2 балла
- ответ команды- 1 балл
- отсутствие ответа или неверный ответ- (-1) балл.



Конкурс смекалистых

3 конкурс: «Конкурс смекалистых»

- Участие в конкурсе принимают все участники команды.
- Представители команд вытягивают по очереди карточки- билеты с практическими заданиями и на месте самостоятельно отвечают на поставленный там вопрос. Карточки и ответы на вопросы сдаются жюри.
- Карточки-задания - см. приложение № 2.
- Если представитель команды не может ответить на вопрос карточки, то они просят помощи у команды; если же не справляется команда - у команды-соперника.

Критерии оценивания;

- правильный и полный ответ участника - 5 баллов; ответ команды - 2 балла (любой команды); ответ команды - соперника - (-2 балла).



Конкурс «Расшифруй» и «Соревнование любителей кроссвордов»

4 и 5 конкурсы: Для участия в 4 и 5 конкурсах каждая команда делится на части: 3 участника команды участвует в конкурсе «Соревнование любителей кроссвордов», а остальные - в конкурсе «Расшифруй».

Каждая из команд получает:

- **Сетку кроссворда** (приложение Excel);
- Карточку - задание с описанной ситуацией и символическими записями событий, которые необходимо расшифровать.

Задания для конкурсов 4 и 5 - см. приложения № 3 и № 4.

Критерии оценивания;

- **«Кроссворд»:** за каждое правильное угаданное слово в кроссворде - 1 балл; за расшифрованный код - 5 баллов;
- **«Расшифруй»:** каждый правильный ответ - 1 балл.



Конкурс «Один за всех и все за одного»

6 конкурс: «Один за всех и все за одного»

- Капитан команды получает индивидуальное тестовое задание, а вся команда получает **творческое задание** (сочинение четверостишия).

Критерии оценивания:

- Каждый правильный ответ теста - 1 балл (всего в тесте 8 вопросов); таж оценка за сочинение - 5 баллов.
- Приложения № 5 и № 6

Творческое задание

Теория(ю) вероятностей - неприятностей

Пора - весна

(Пример ответа:

Тяжело учить науку «теорию вероятностей».

С нею в жизнь нашу пришло много неприятностей.

Отпустите! Веселиться и гулять давно пора!

Посмотрите! За окошком ведь давно уже весна!)



Выводы

Использование данной формы проведения урока позволило:

- проверить большой объём изученного материала;
- продолжить развитие творческих способностей студентов;
- продолжить развитие интереса к изучаемому предмету;
- избежать перегруженности студентов;
- использовать многообразие познавательных методов;
- развивать самостоятельность студентов, их умение работать в группе, взаимопомощь.



Урок - деловая игра по дисциплине «Математика»

План игры

- Подготовительный этап
- Вступление и правила игры
- Задания для команд
- Подведение итогов урока



Подготовительный этап

На этом этапе группа была разбита на две команды (два экономических отдела предприятия). Командам были сообщены:

- учебная цель предстоящего занятия,
- план и процедура деловой игры,
- краткое содержание игры,
- характеристика действующих лиц.

Каждой команде было дано следующее задание:

- распределить между участниками следующие роли – группа экономического планирования и расчётная группа.



Вступление правила игры

Вы все – работники двух экономических отделов на предприятии.

Руководитель предприятия установил конкурс в решении двух экономических задач:

- задача планирования производства
- задача оптимизации транспортных перевозок.

Тот из отделов, который предоставит более выгодное решение предложенных задач в наиболее короткие сроки и получит премию (в нашем случае в «пятикратном» размере).

Группа экономического планирования представляет расчётной группе планы решения, а расчётная группа проводит необходимые расчёты.



Задания для команд

1. Задача оптимального планирования производства.

Фирма производит две модели А и В сборных книжных полок. Их производство ограничено наличием сырья (высококачественных досок) и временем машинной обработки. Для каждого изделия модели А требуется 3м^2 досок, а для модели В - 4м^2 . Фирма может получать от своих поставщиков до 1700м^2 досок в неделю. Для каждого изделия модели А требуется 12 минут машинного времени, а для изделия модели В – 30 мин. В неделю можно использовать 160 часов машинного времени.

Сколько изделий каждой модели следует выпускать фирме в неделю, если каждое изделие модели А приносит 2 дол. прибыли, а каждое изделие модели В – 4 дол.?

Построить математическую модель и решить полученную двумерную задачу графически.

Задания для команд

2. Транспортная задача.

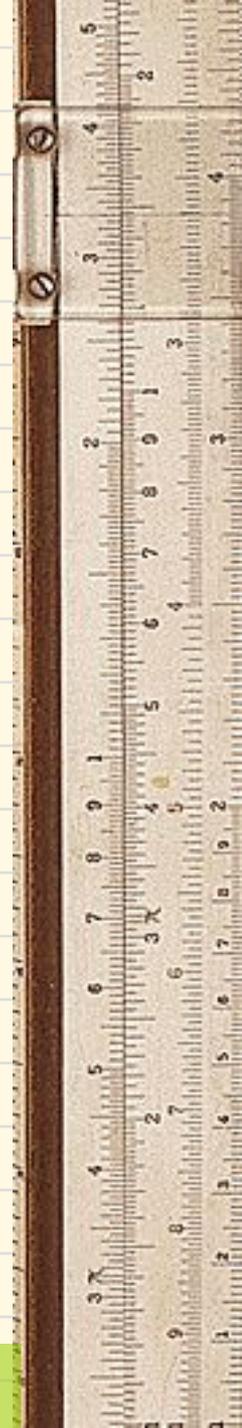
Постав- щики	Мощ- ность, т	Потребители и их спрос				
		B1	B2	B3	B4	B5
		55	100	40	30	30
A1	90	6	3	4	2	2
A2	75	3	5	7	5	3
A3	45	5	4	3	5	3
A4	45	2	3	5	6	7

Найти допустимый план перевозок методом северо-западного угла или методом минимального элемента. Оптимальный план найти средствами Excel.



Итоги игры и урока

- Удалось реализовать моделирование реальных экономических задач,
- реализация совместной деятельности студентов,
- развитие у студентов умения решать конфликтные ситуации,
- продолжение развития познавательных способностей студентов и интереса к предмету,
- реализация образовательных целей урока.



Заключение

Результаты проведения нестандартных уроков показывают не только упрочение знаний учащихся, совершенствование их умений обобщать и систематизировать материал, но и изменение их отношения к математике. Доминирующими для них становятся сам процесс приобретения знаний и его содержание, а не только оценка.

Такие новые формы работы позволяют реализовать все ведущие функции обучения: воспитательную, образовательную и развивающую на основе идеи педагогики сотрудничества, когда учитель не просто с предметом идет к учащимся, а с учащимися к предмету.

