Андрюхина Марина Ильинична

ГАПОУ КК Краснодарский гуманитарно-технологический колледж

г. Краснодар

Преподаватель математики

**Нетрадиционные формы обобщающего занятия**

Представленная статья посвящена деловой игре, которая является наилучшим из активных методов проведения практических занятий. В отличие от других традиционных методов обучения деловая игра позволяет более полно воспроизводить практическую деятельность, выявить проблемы и причины их появления, разработать и оценить варианты решения проблем, принять решение и определить механизм его реализации. Создание реальной производственной управленческой, экономической или психологической ситуации позволяет каждому участнику сыграть определенную роль в соответствии с правилами игры, принять решение и реализовать его для достижения поставленной цели.

***Ключевые слова:*** *производственная ситуация, практическая деятельность, правила, роль, проблема, задачи, поиск, решение, анализ.*

Деловая игра – это упрощенная модель рабочего процесса, которая имеет место в действительности. Использование деловой игры в ходе учебных занятий позволяет преодолевать традиционные подходы в преподавании дисциплин, овладеть социально-коммуникативными способностями, формировать чувства коллективной ответственности за подготовку и уровень знаний каждого студента, освоить определенные умения, навыки, качества, которые не могут быть отработаны иными методами обучения.

Деловую игру можно поводить на любом этапе изучения темы: перед лекционными занятиями, когда игра опирается только на личный опыт студентов и позволяет обнаружить проблемы, решить которые можно путем приобретения новых знаний и навыков; в течение изучения курса, раздела или темы, а так же на заключительном этапе обобщающего повторения.

При организации деловой игры необходимо придерживаться следующих ***положений***:

* правила игры должны быть простыми;
* формулировка заданий доступна пониманию;
* каждый обучающийся должен быть активным участником игры;
* учет результатов соревнования должен быть открытым;
* игру нужно закончить на уроке, получить результат.

Рассмотрим пример деловой игры «Статистическое бюро», которую следует поводить на заключительном этапе изучения темы «Статистическая обработка данных».

*Цель урока:* закрепить знание числовых характеристик ряда данных, основных этапов статистической обработки ряда данных;умение выполнять статистическую обработку ряда данных, представлять данные в виде графиков распределения, анализировать полученную информацию.

Важным этапом игры является *подготовительный этап*:

* выбор темы, выявление проблемы и определение задач;
* выбор вида и формы игры, работа над игровой стратегией, подготовка материалов;
* ввод участников в игровую ситуацию: привлечение интереса, целеполагание, формирование команд, мобилизация участников.

*Направление деятельности статистического бюро* *– всестороннее изучение студенческой среды.* Структура статистического бюро представлена на рисунке 1.

**ДИРЕКТОР СТАТИСТИЧЕСКОГО БЮРО**

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

**1 ОТДЕЛА**

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

**3 ОТДЕЛА**

**РУКОВОДИТЕЛЬ**

**2 ОТДЕЛА**

**АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ**

**Рис. 1. Структура статистического бюро**

Директор статистического бюроопределяет цель исследований, осуществляет общее руководство работой бюро. Руководители отделов определяют задачи исследований и пути их решения, осуществляют руководство работой отделов. Сотрудники отделов получают данные путем измерений, опросов, работы с источниками информации, группируют данные, выполняют табличное представление ряда данных, вычисляют числовые характеристики ряда данных, представляют ряд данных в виде графиков и диаграмм. Сотрудники аналитического отдела осуществляют анализ информации, полученной в ходе статистической обработки данных, формулируют вывод.

Директор бюро предлагает сотрудникам изучить проблему рационального использования свободного от учебы времени студентами колледжа. *Цель исследования:* изучить внеурочную занятость студентов. Каждый отдел изучает вопрос, входящий в круг задач исследования. Руководители отделов формулируют *задачи исследования*:

* ***Задача 1.*** Выяснить, сколько времени в день (во внеурочное время) студенты тратят на уроки.
* ***Задача 2.*** Выяснить, сколько времени в день (во внеурочное время) студенты занимаются спортом или творчеством в кружках, секциях, клубах и т.д.
* ***Задача 3.*** Выяснить, сколько времени в день (во внеурочное время) студенты сидят за компьютером (не считая учебную деятельность).

Сбор данных по каждому вопросу проводился на подготовительном этапе. Рабочие группы от каждого отдела провели анкетирование студентов колледжа, при этом учитывался объем проводимых измерений. Все необработанные анкеты сразу были преданы директору бюро, т.е. у студентов не было возможности обработать их заранее. Нужно отметить, что на уроках, в том числе и открытых, не должно быть заготовок, потому что в этом случае студенты теряют живость, интерес к уроку, нет места импровизации, которая украшает урок, делает его ярким, достаточно того, что студенты хорошо владеют материалом, ознакомлены с правилами и ходом игры.

Важно заметить, что *«погружение в игру****»*** зависит от многих факторов: стиль общения, атрибуты игры, содержание заданий, их подача и т.д.

Когда обсуждали взаимодействие между сотрудниками бюро, решили обращаться друг к другу по имени и отчеству. Возникла проблема – как запомнить друг друга по отчеству. Пришло коллективное решение прикрепить беджи с указанием должности сотрудника, имени и отчества. Так же пришла идея создать эмблему бюро – диаграмма и лупа (т.е. обработка и анализ данных).

Следующий этап – проведение деловой игры. Нужно сказать, что в форму деловой игры вписываются все этапы традиционного обобщающего урока:

* проверка теоретических знаний;
* проверка умений и навыков решения базовых заданий;
* решение задач более сложного уровня: практических, проблемных, требующих построения математической модели.

***План урока:***

1. *Представление статистического бюро.*
2. *Оценка компетентности сотрудников бюро.*
3. *Статистическая обработка данных, полученных в ходе исследования.*
4. *Статистическое и аналитическое представление результатов исследования.*
5. *Подведение итогов работы статистического бюро.*
6. *Сообщение по теме «Возникновение и развитие статистики».*

В начале урока дается презентация статистического бюро: направление деятельности бюро, структура, проблема, цели и задачи исследования.

После представления бюро директор обращается к участникам игры со словами: «*Перед тем как приступить к обработке и анализу данных, полученных в ходе анкетирования я, как директор бюро, хочу проверить Вашу компетентность в вопросах статистической обработки данных и предложить Вам несколько заданий*».

Для создания игровой ситуации каждое задание обыгрывается в соответствие с темой игры, это придает игре реалистичность и позволяет «держать» участников в роли. Азарт и здоровое соперничество поддерживается балльной системой оценки: за каждое выполненное задание участники игры зарабатывают баллы. Оценка задания в баллах зависит от сложности задания и качества его выполнения.

*Первое задание*на проверку теоретических знаний в ходе опроса. При выполнении этого задания закрепляется знание основных понятий по теме «Статистическая обработка данных».

*Второе задание* на проверку умения получать статистические данные по их графическому представлению. Это задание можно представить в виде графиков реальных данных, например, изобразить графически результаты самостоятельных или контрольных работ, поведенных в группе участников игры. В этом случае работа над заданием сопровождается рефлексией результативности обучения.

*Третье задание* на умение находить числовые характеристики по известным данным. Директор предлагает восстановить попущенные данные в таблицах: *«Изучая архив бюро, я обнаружила таблицы распределения результатов некоторых измерений, в которых отсутствуют данные. Я попрошу Вас восстановить попущенные данные».* Выполнение этого задания требует от участников логичности в рассуждениях, умения выражать неизвестные величины.

***Таблица 1.***

**Таблица распределения данных**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| варианты | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | объем |
| кратность |  |  | 6 |  | 2 | 20 |
| относительная частота | 0,25 |  |  |  |  |  |
| относительная частота % |  |  |  | 15% |  |  |

После выполнения трех заданий директор подводит предварительный результат игры каждой группы и обращается к участникам со словами: *«Результаты выполнения заданий 1-го, 2-го и 3-го этапов показали высокую компетентность сотрудников бюро в вопросах статистической обработки данных. Предлагаю Вам продолжить работу с полученной в ходе анкетирования информацией по заданному плану».*

Каждый отдел получает пакет с анкетами и планом статистической обработки данных. Идет живая работа, потому что обрабатываются не условные данные, а реальные, полученные путем анкетирования студентов колледжа.

После обработки данных руководители отделов представляют статистический отчет, демонстрируют графическое представление данных в электронном виде.

Сотрудники аналитического отдела представляют анализ числовых характеристик данных, полученных в ходе опроса, и делают вывод о внеурочной занятости студентов.

После завершения игры проводится ее детальный разбор:

* Определяются и оцениваются решения, принятые в ходе игры.
* Дается итоговая оценка результатам проведенной игры, оценивается степень выполнения поставленной целей и задач.
* Сопоставляются результаты параллельно работающих команд.
* Выделяются и анализируются имевшиеся в игре ошибки, недостатки и упущения в действиях играющих.

Достоинством деловых игр является то, что они позволяют:

* более эффективно организовать практическую деятельность;
* создать обстановку реальных отношений между коллегами;
* освоить навыки выявления проблем, решения конкретных задач, анализа и обобщения полученных результатов;
* работать групповым методом при подготовке и принятии решений, ориентироваться в нестандартных ситуациях;
* развивать взаимопонимание между участниками игры и ответственность за конечный результат.

В заключении нужно сказать, что игровое сопровождение изучения материала позволяет поддерживать постоянный интерес у студентов к содержанию курса, активизирует их самостоятельную деятельность, формирует и закрепляет практические навыки.

**Список литературы:**

1. Аникеева Н.П. Воспитание игрой: Кн. Для учителя. – М.: Новосибирск, 1994. – 144 с.

2. Арутюнов Ю.С. Методологические вопросы деловых игр // Применение активных методов обучения: Тез. Докл. Научно-тех. Школы-семинара. – Л., 1987. – С.85

3. Башмаков М.И. Математика. Книга для преподавателей: методическое пособие для СПО. − М.: Издательский центр «Академия», 2014.

4. Якиминская И.С. Принцип активности педагогической психологии // Вопросы психологии. – 1989. № 6.