

Доклад

Роль игровых элементов на уроках математики в подготовке компетентного специалиста в условиях введения ФГОС нового поколения

Подготовила Щёголева Т.А.

*"Я слышу - я забываю,
я вижу - я запоминаю,
я делаю - я усваиваю.
Китайская мудрость*

На современном этапе развития общества, характеризующимся стремительным возрастанием объема научной информации и высокоинтеллектуальными технологиями общественного производства, необходим человек новой формации, способный к активному творческому овладению знаний, умению применять знания в нестандартных ситуациях, умеющий работать в команде, мотивированный на успех. В связи с этим во всем мире идет поиск новых систем образования. Очевидно, что образование уже сейчас должно давать человеку не только сумму базовых знаний, не только набор полезных и необходимых навыков труда, но и умение самостоятельно воспринимать и осваивать на практике новую информацию.

Поэтому задача системы образования при обучении математике - развитие общих способностей студентов, позволяющих ориентироваться в условиях неопределённости применять знания в нестандартных ситуациях. Это возможно в процессе формирования компетенций.

Компетентный подход является методологической основой для разработки:

- модели специалиста, определяющей виды, структуру и специфику компетенций,
- на основе модели- макета Федерального государственного образовательного стандарта - ФГОС нового поколения для учреждений начального и среднего профессионального образования.

Компетентный подход означает постепенную переориентацию образовательной парадигмы с преимущественной трансляции знаний, формирования навыков на создания условий для формирования комплекса компетенций у выпускника, означающих потенциал, способствующий выживанию и устойчивой жизнедеятельности в условиях многофакторного информационно и коммуникативно-насыщенного экономического и социального пространства.

Понятие компетенции определяется, как способность обучающегося применять знания, умения, личные качества и практический опыт для успешной деятельности целенной области.

В профессиональном образовании компетенция определяется как мера соответствия знаний, умений и опыта лиц определенного социально - профессионального статуса реальному уровню сложности выполняемых ими задач и решаемых проблем.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом выделяются общие и профессиональные компетенции. В основе формирования общих и профессиональных компетенций лежат базовые компетенции.

Базовые компетенции субъекта учебной деятельности

- учение с интересом;
- ответственность за результаты учебы;
- концентрация на учебе;
- оказание помощи другим студентам;
- умение сотрудничать с другими студентами;
- умение работать в группе умение учиться;
- самостоятельное выявление допущенных ошибок; умение принимать решения в

различных ситуациях;

- умение находить другие источники информации;
- применять знания и умения на практике;
- умение извлекать пользу из полученного опыта;
- навыки самоконтроля и саморазвития;
- желание учиться и самосовершенствоваться дальше и другие компетенции.

Чтобы сформировать компетентного выпускника, на уроках применяются активные методы обучения, технологии, развивающие, прежде всего, коммуникативную, познавательную, информационную и личностную активность студентов.

Для формирования компетенций на уроках я выбрала деятельностный подход обучения. При данном подходе у студентов формируются навыки самообразования, процесс обучения строится на основе осознанного целеполагания. Обучающиеся учатся планированию, организации, самоконтролю и оценке своих действий.

Для этого я применяю на своих уроках различные педагогические технологии:

- дифференцированного обучения
- для мотивации студентов на уроках использую «компетентные задачи»
- технологии контроля и оценки знаний.
- **игровые технологии**

Актуальность игры в учебном познании в настоящее время повышается, с одной стороны, в связи с доступностью различных источников познания, нарастанием объема разнообразной информации, поставляемой телевидением, видео, Интернетом, а также, во-вторых, все более масштабным использованием средствами массовой информации технологий.

Каждая недельная телевизионная программа предлагает самые разнообразные игры (до 10-15 видов). Таким образом, студенты непроизвольно втягиваются в игровое действие, пассивно поглощая предлагаемую информацию.

Важной задачей образования становится развитие у студентов интереса к самостоятельному отбору информации и её активному использованию. Это достижимо при участии в дидактических играх, дающих возможность на практике проявить свои способности, продемонстрировать знания и умения.

Игра приучает студентов к коллективным действиям, принятию как самостоятельных, так и скоординированных решений, повышает способность руководить и подчиняться, стимулирует практические навыки, развивает воображение и интуицию.

Игровая форма занятий создается на уроках при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования студентов к учебной деятельности. Игровая деятельность есть «нулевой цикл» будущей личности человека. «Каков ребёнок в игре, таков во многом он будет в работе, когда вырастет. Поэтому воспитание будущего деятеля происходит, прежде всего, в игре. И вся история отдельного человека как деятеля и работника может быть представлена в развитии игры и в постепенном переходе её в работу ...» Эта мысль принадлежит А.С. Макаренко. Человек формируется в деятельности, чем она разнообразнее, тем разностороннее его личность.

Существуют различные виды игр применяемых на уроках.

Игры можно разделить на индивидуальные, парные, групповые, общегрупповые.

По образовательным задачам - на игры, изучающие новый материал, формирующие умения и навыки, и большой пласт игр обобщающего повторения и контроля знаний.

По форме проведения – игры-аукционы, защиты, соревнования на лучшее качество, скорость, количество, путешествие по страницам с чередованием игровых ситуаций, имитация событий, пресс-конференция, игры-драматизации, инсценировки, поиск решения проблем, игры-исследования, открытия.

По типам: деловые, организационно - деятельностные, ролевые, инновационные игры **дидактические**.

Деловая игра (ДИ) представляет собой форму воссоздания предметного и социального

содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности.

Организационно-деятельностные игры (ОДИ) применяются в качестве инструмента коллективного поиска оптимальных, содержащих инновационные компоненты решений сложных технических, организационных, управленческих проблем в реальных условиях предприятий, учреждений. Основной акцент в игре делается на рефлексии участниками собственной деятельности.

Ролевая игра - предполагает отработку тактики поведения, действий, выполнения функций и обязанностей конкретных лиц. Для проведения этих игр разрабатывается ситуация, между студентами распределяются роли с обязательным содержанием.

Применение **инновационных игр** в педагогическом процессе выполняет, прежде всего, развивающую задачу: их особенностями являются прежде всего рефлексивность и направленность на самоорганизацию способов осуществления деятельности. Участники попадают в конкретные игровые ситуации, каждый со своей точкой зрения. Они могут придти из различных специализированных предметных областей, могут иметь любые концептуальные и мировоззренческие представления, несовпадающие социальные установки. Для того, чтобы соорганизовать их действия в единой коллективной деятельности, необходимо направлять их в продуктивное взаимодействие.

Возникновение интереса к математике у значительного числа студентов зависит в большей степени от методики её преподавания, от того, насколько умело будет построена учебная работа. Надо позаботиться о том, чтобы на уроках каждый студент работал активно и увлечённо, и использовать это как отправную точку для возникновения и развития любознательности, глубокого познавательного интереса. Немаловажная роль здесь отводится дидактическим играм и игровым моментам на уроках математики – современному и признанному методу обучения и воспитания, обладающему образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют в органическом единстве.

Дидактическая игра - не самоцель на уроке, а средство обучения и воспитания. Игру не нужно путать с забавой, не следует рассматривать её как деятельность, доставляющую удовольствие ради удовольствия. Основной акцент при проведении дидактической игры делается на занимательность, которая реализуется с помощью игровых атрибутов, вспомогательных средств. Элементы занимательности в дидактической игре служат своеобразной разрядкой напряжённой обстановки на уроке и способствуют концентрации внимания студентов для последующей углубленной работы над изучаемым материалом. Безразличие к учебе в игровой ситуации исчезает потому, что появляется желание быть первым, в игровую деятельность включаются даже самые пассивные студенты.

Дидактическая игра - это современный и признанный метод обучения и воспитания, обладающий образовательной, развивающей и воспитательной функциями, которые действуют в органическом единстве. Создание игровых ситуаций повышает интерес к дисциплине, снимает утомление, развивает внимание, сообразительность, чувство соревнования, взаимопомощь. При этом главным фактором занимательности является приобщение студентов к творческому поиску, активизации их самостоятельной исследовательской деятельности, так как уникальность занимательной задачи служит мотивом к учебной деятельности, развивая и тренируя мышление вообще, и творческое, в частности.

Основными структурными компонентами дидактической игры являются: игровой замысел, правила, игровые действия, познавательное содержание или дидактические задачи, оборудование, результат игры.

Остановимся более подробно на структурных компонентах дидактической игры. *Игровой замысел* - первый структурный компонент игры - выражен, как правило, в названии игры. Он заложен в той дидактической задаче, которую надо решить в учебном процессе. Игровой замысел часто выступает в виде вопроса, как бы проектирующего ход игры, или в виде загадки. В любом случае он придает игре познавательный характер, предъявляет к участникам игры определённые требования в отношении знаний.

Каждая дидактическая игра имеет *правила*, которые определяют порядок действий и поведение студентов в процессе игры, способствуют созданию на уроке рабочей обстановки. Поэтому правила дидактических игр должны разрабатываться с учётом цели и индивидуальных возможностей студентов. Этим создаются условия для проявления самостоятельности, настойчивости, мыслительной активности, для возможности появления у каждого студента чувства удовлетворённости, успеха. Кроме того, правила воспитывают умение управлять своим поведением, подчиняться требованиям коллектива.

Существенной стороной дидактических игр являются *игровые действия*, которые регламентируются правилами игры, способствуют познавательной активности студентов, дают им возможность проявить свои способности, применить имеющиеся знания, умения и навыки для достижения целей игры. Очень часто игровые действия предваряются устным решением задачи.

Основой дидактической игры, которая пронизывает собой её структурные элементы, является *познавательное содержание*. Познавательное содержание заключается в усвоении тех знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, поставленной игрой.

Оборудование дидактической игры в значительной мере включает в себя оборудование урока. Это наличие технических средств обучения, диафильмов, презентаций. Так же относятся различные средства наглядности: таблицы, модели, дидактический раздаточный материал, флажки, которыми награждаются команды - победители.

Дидактическая игра имеет определённый *результат*, который является финалом игры, придаёт игре законченность. Он выступает, прежде всего, в форме решения поставленной учебной задачи и даёт студентам моральное и умственное удовлетворение. Для преподавателя результат игры всегда является показателем уровня достижений студентов или в усвоении знаний, или в их применении.

Все структурные элементы дидактической игры взаимосвязаны между собой, и отсутствие основных из них разрушает игру. Сочетание всех элементов игры и их взаимодействие повышают организованность игры, её эффективность, приводят к желаемому результату.

В своей работе со студентами я использую следующие игры:

«*Брейн-ринг*»- представляет собой модификацию телевизионной игры и служат для повторения материала, подготовке к самостоятельной или практической работе, дифференцированному зачету, экзамену. На таких уроках быстро повторяется объемный материал, после чего студенты пишут самостоятельную работу с самопроверкой. Студенты на уроке делятся на равные по уровню знаний группы, соревнуясь, зарабатывают баллы, получают оценки.

«*Умники и умницы*» мною используется при проверке знаний по большой теме или разделу. Играя, студенты решают разноуровневые задачи (для каждой задачи предлагается три уровня: красный (сложный), желтый (средний), зеленый (слабый), за правильное решение выдаются жетоны соответствующего цвета, в конце урока подводятся итоги и выставляются оценки.

«*Поле чудес*» часто используется для закрепления материала. Для студентов разработаны зашифрованные задания. На мой взгляд, зашифрованные задания представляют собой ещё одно мощное средство стимулирования интереса студентов, так как в процессе разгадывания создаётся благоприятная психологическая атмосфера, снижающая чувство неуверенности и тревожности. Основой шифровки может служить любая поговорка, афоризм или стихи, стимулирующие положительное отношение студентов к деятельности и к окружающему миру, способствующие развитию кругозора. Шифрованные задания служат средством, с помощью которого, на уроках математики, студенты соприкасаются с миром прекрасного.

«*Счастливый случай*» позволяет проверить знания по разделу или теме. Каждый вопрос имеет определенную цену. В конце урока баллы «превращаются» в оценки.

И многие другие.

Такие уроки дают студентам возможность развивать свои творческие особенности и личностные качества, оценить роль знаний и увидеть их применение на практике, ощутить

взаимосвязь разных наук.

Преимущества игровых технологий:

- Позволяют активизировать и интенсифицировать учебный процесс.
- Осуществляются межпредметные связи, интеграция учебных дисциплин.
- Меняется мотивация обучения (знания усваиваются не про запас, не для будущего времени, а для обеспечения непосредственных игровых успехов обучающихся в реальном для них процесс).
- Сокращение времени накопления опыта (опыт, который в обычных условиях накапливается в течение многих лет, может быть получен с помощью деловых игр в течение недели или месяца).

Недостатки игровых технологий:

- Акцентирование внимания участников игры на выполнение игровых действий и поиск путей, ведущих к победе, а не на содержании материала.

Математическая сторона содержания игры всегда должна отчётливо выдвигаться на первый план. Только тогда игра будет выполнять свою роль в математическом развитии студентов и воспитании интереса их к математике.

Таким образом, компетентностный подход на уроках математики является интегральной характеристикой процесс а и результата образования, которая определяет способность обучающегося решать проблемы, в т.ч. профессиональные, возникающие в реальных ситуациях деятельности с использованием знаний, жизненного и профессионального опыта, ценностей и наклонностей. Следовательно, компетенции формируются и развиваются посредством содержания обучения, образовательной среды учреждения и в основном, образовательными технологиями.

И в заключении хотелось бы отметить, что с применением в обучении выше сказанных направлений, для большинства студентов математика перестала быть «страшной дисциплиной», на новый уровень выходит познавательный интерес, продуктивный и креативный уровень коммуникаций педагога и студента в образовательном процессе, общий уровень обученности и образования студента в целом.