

Задание к 25.01. (на оценку)

присылать на эл. почту: kozhihovat@mail.ru

Тема :Иновационные методы обучения

Задание: прочитайте материал. Составьте конспект (таблицу) по следующему плану:

1.основные задачи применения инновационных методов:

2. заполните таблицу:

Группа методов	Название метода обучения	Краткая характеристика метода обучения	Виды метода обучения (если есть)
имитационные	- -		
неимитационные	- - - - -

§ 4. Инновационные методы обучения

60-е годы XX в. характеризуются поиском новых методов обучения, активизирующих учебно-познавательную деятельность учащихся. Показателями такой активизации выступают устойчивый интерес учащихся к знаниям и их самостоятельность в осуществлении разнообразных учебных действий. Новые методы обучения получили название активных, или инновационных. Они отличаются от традиционных такими особенностями, как «вынужденная активность», принудительная активизация мышления и деятельности, повышение эмоциональной включенности учащихся и творческий характер занятий; обязательность непосредственного взаимодействия учащихся между собой, а также с учителем; формирование коллективных усилий, направленных на интенсификацию процесса обучения.

Основные задачи применения инновационных методов обучения:

- формирование навыков продуктивного общения в процессе обучения;

- развитие умений аргументировать свою точку зрения, четко формулировать и ясно излагать мысли;

- развитие способности анализировать сложные ситуации, причины их возникновения, выявлять главное и второстепенное, находить способы и средства решения;

- развитие познавательной и эмоционально-волевой сферы личности.

Методы инновационного обучения могут использоваться тогда, когда учащиеся уже владеют основами необходимых знаний, полученных, как правило, традиционными методами.

В этой связи нецелесообразно противопоставлять традиционные и инновационные методы обучения. Необходимо находить разумное их сочетание и использование сильных сторон в зависимости от стоящих в процессе обучения задач и возникающих ситуаций.

Необходимость в использовании инновационных методов обучения возникает при создании ситуаций проблемности; сотрудничества и кооперации; коллективного взаимодействия; управления формированием и развитием индивидуально-психологических особенностей учащихся; вовлечения обучаемых в постоянную активную деятельность и др.

Инновационные методы обучения предполагают изменение традиционной роли учителя в качестве организатора и информатора на соорганизатора, партнера, интегратора, консультанта.

Инновационные методы обучения подразделяются на имитационные (от лат. *imitatio* — подражание кому-, чему-либо; воспроизведение в разнообразных вариантах) и неимитационные.

Имитационные методы обучения связаны с моделированием в процессе обучения различного рода отношений и условий реальной жизни. Такое моделирование позволяет превратить обучение в школу «жизни», которая обеспечивает ученикам естественную ненасильственную социализацию, делает их не пассивными объектами процесса обучения, а субъектами своей деятельности и всей своей жизни. Ориентация учащихся в процессе такого «жизненного» обучения в реалиях общественной, научной, культурной и других областей жизни позволяет им видеть перспективы своего жизненного пути и соответственно планировать и осознанно осуществлять развитие своих способностей.

Имитационные методы обучения, в свою очередь, могут быть *игровыми* (ролевые и деловые игры, игровое проектирование и др.) и *неигровыми* (анализ конкретных ситуаций, имитационные упражнения, тренинг и др.).

Игра как метод обучения представляет собой имитацию проблемных ситуаций, в том числе конфликтных, в которых участники выполняют отведенные им социальные роли в соответствии с поставленными целями. Широко практикуются обучающие имитационные игры. Непосредственная эмоциональная включенность в ситуацию, состязательность и коллективизм в поиске лучших решений, овладение новыми методиками непосредственно в деле, в процессе делового общения, тренировка умения быстро реагировать на изменяющиеся обстоятельства сделали метод обучающих игр очень популярным. Однако в силу ограниченности времени чаще используются отдельные игровые ситуации или фрагменты.

Применяются несколько видов игр:

организационно-деятельностные игры (ОДИ), предусматривающие организацию коллективной учебно-познавательной деятельности на основе развертывания содержания образования в виде системы проблемных ситуаций и взаимодействия всех субъектов обучения в процессе их анализа. Задача руководителя ОДИ — сделать группу единицей процесса обучения, но при условии сохранения личной позиции каждого;

ролевые игры, которые характеризуются наличием задачи или проблемы и распределением ролей между участниками ее решения;

деловые игры, представляющие собой имитационное моделирование реальных механизмов и процессов. Это форма воссоздания предметного и социального содержания, какой-либо реальной деятельности (профессиональной, социальной, политической, технической и т.д.).

Дидактические (учебные) игры — это игры, в которых создаются ситуации, характеризующиеся включением изучаемого в не-

обычный игровой контекст. Это игровой вариант учебно-познавательной деятельности учащихся в процессе обучения.

Дидактические игры можно классифицировать по:

- характеру деятельности — физические, интеллектуальные, трудовые, социальные и психологические;
- ступени обучения в средней школе — дидактические игры в младших, средних и старших классах;
- времени проведения — кратковременные (игры-летучки и т. п., длящиеся до 10—15 мин); средневременные (укладывающиеся в рамки одного урока); долговременные (игры с «продолжением», охватывающие несколько уроков);
- основной дидактической задаче — обучающие, тренировочные, контролируемые и обобщающие;
- доминирующей цели обучения — познавательные, воспитательные, развивающие;
- характеру игровой методики — предметные, сюжетные, ролевые, деловые, имитационные, игры-драматизации;
- предметной области — в соответствии со школьными дисциплинами;
- игровой среде — с предметами и без предметов, настольные, комнатные, уличные, на местности, компьютерные и с ТСО, а также с различными средствами передвижения;
- характеру познавательной деятельности — репродуктивные, продуктивные, творческие.

Дидактическая игра в процессе обучения задается при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования учащихся к игровой деятельности. При этом дидактическая цель ставится в форме игровой задачи; учебная деятельность подчиняется правилам игры; учебный материал используется в качестве игрового средства; в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую; успешное выполнение дидактического задания связывается с игровым результатом.

Дидактическая игра, в отличие от традиционных методов обучения, обладает прежде всего развивающим эффектом, который зачастую превалирует. Здесь не только происходит обучение, но и оказывается воздействие на личность учащихся в целом.

Игровое проектирование как метод обучения имеет своей целью стимулирование интереса учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение некоторой суммой знаний. Суть данного метода — переход от теории к практике через соединение академических знаний с прагматическими при соблюдении соответствующего баланса на каждом этапе обучения.

В основе игрового проектирования лежит *учебный проект* — не жестко сформулированное задание для учащихся, нацеленное

на достижение наглядно представляемого результата, получаемого путем их самостоятельно-групповой творческой деятельности. Фактически задаются тема, цель и результат, условия организации самостоятельно-групповой деятельности и материально-техническое оснащение этой деятельности. Для учеников проект выглядит как задание, которое они могут выполнить, так как они уже вполне компетентны в ряде проблем, многое знают и умеют, остается лишь показать, на что они способны. Цели обучения здесь закамуфлированы.

Игровые проекты можно разделить на пять основных групп.

1. По доминирующей в проекте деятельности различают следующие проекты:

исследовательские. Они полностью подчинены логике исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием (выделение актуальности исследования, формулирование проблемы, объекта, предмета, обозначение задач и методов исследования, источников информации, выбор методологии исследования, выдвижение гипотез решения проблемы, разработка путей ее решения, обсуждение полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем для дальнейшего развития исследования);

творческие. Они не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников, она только намечается и далее развивается, подчиняясь жанру конечного результата, обусловленной этим жанром и принятой группой логике совместной деятельности, интересам участников проекта. Оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника, плана сочинения, статьи, репортажа и т.д.;

ролевые. В них структура также только намечается и остается открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта (это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями). Результаты таких проектов либо намечаются в начале их выполнения, либо вырисовываются лишь в самом конце. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролевая игра;

прикладные (практико-ориентированные). Они отличаются четко обозначенным с самого начала результатом деятельности участников, ориентированных на социальные интересы самих игроков (документ, созданный на основе полученных результатов

исследования: программа действий, рекомендации, проект закона, справочный материал, словарь, аргументированное объяснение какого-то физического, химического явления, проект зимнего сада школы и т. д.). Такой проект требует тщательно продуманной структуры, сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четких выводов;

ознакомительно-ориентировочные (информационные). Они направлены на сбор информации о каком-то объекте, явлении. Предполагается ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Эти проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры: цель проекта, его актуальность, источники информации (литературные, средства СМИ, базы данных, включая электронные, интервью, анкетирование, в том числе и зарубежных партнеров, проведение «мозговой атаки» и пр.), обработка информации (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) и ее результат (статья, реферат, доклад, видео и пр.), презентация (публикация, в том числе в Интернете, обсуждение в телеконференции и т. п.). Подобные проекты часто интегрируются в исследовательские проекты и становятся их органичной частью, модулем.

2. По предметно-содержательной области выделяют следующие проекты:

монопроекты — в рамках одной области знания, например литературно-творческие, естественно-научные, экологические, культуроведческие, спортивные;

межпредметные проекты, которые выполняются во внеурочное время. Это либо небольшие проекты, затрагивающие два-три предмета, либо достаточно объемные, продолжительные, общешкольные, направленные на решение той или иной достаточно сложной проблемы, значимой для всех участников проекта.

3. По характеру координации различают следующие проекты:

с открытой координацией, когда координатор проекта выполняет свою функцию, ненавязчиво направляя работу его участников, в случае необходимости организуя отдельные этапы проекта, деятельность отдельных его исполнителей;

со скрытой координацией, когда координатор не обнаруживает себя в деятельности групп участников в своей основной функции, а выступает как полноправный участник проекта (один из них).

4. В зависимости от количества участников проекты бывают:

личностные (между двумя партнерами, находящимися в разных школах, регионах, странах);

парные (между парами участников);
групповые (между группами участников).

5. По продолжительности выполнения различают следующие проекты:

кратковременные — для решения небольшой проблемы или части более крупной проблемы. Они могут быть разработаны на нескольких уроках по программе одного предмета или как междисциплинарные;

средней продолжительности (от недели до месяца);

долговременные (от месяца до нескольких месяцев).

В процессе игровой проектной деятельности выделяют три основных этапа: организационно-подготовительный; технологический; заключительный.

На *организационно-подготовительном* этапе перед учащимися ставится проблема; они должны осознать, уяснить, зачем и почему им надо выполнять проект, каково его значение в их жизни и в жизни общества. Перед ними формулируется цель — получить в итоге деятельности полезный продукт, который может носить как социальный, так и личностный характер. Завершающим элементом этого этапа является планирование технологии изготовления, где учащиеся осуществляют такие действия, как подбор инструментов и оборудования, определение последовательности технологических операций, выбор оптимальной технологии изготовления изделия. Средствами деятельности на данном этапе выступают личный опыт учащихся, опыт учителя, родителей, а также все рабочие инструменты и приспособления. Результатами деятельности учащихся являются приобретение новых знаний, умений, графические документы. На протяжении данного этапа учащиеся выполняют самоконтроль и самооценку.

На *технологическом* этапе учащиеся выполняют технологические операции, корректируют свою деятельность», производят самоконтроль и самооценку работы. Цель данного этапа — качественное и правильное выполнение трудовых операций. Предмет деятельности — создаваемый материальный продукт, знания, умения и навыки; средства — инструменты и оборудование, с которыми работают учащиеся; результат — приобретение знаний, умений и навыков.

На *заключительном* этапе происходят окончательный контроль, корректирование и испытание проекта. Учащиеся проводят расчеты, экологическое и мини-маркетинговое исследования, анализируют проделанную работу, устанавливают, достигли ли они своей цели, каков результат их труда.

В завершение всего оформляются результаты проектных исследований, участники защищают свой проект (изделие, реферат) перед одноклассниками. После окончания работы учащихся над

творческим проектом учителю необходимо организовать выставку проектных работ или провести конкурс.

На всех этапах создания проекта — от зарождения идеи до воплощения ее в материале — учитель проводит практические занятия со всем классом, уделяя при этом внимание каждому ученику, или с бригадами (группами учащихся от 3 до 5 чел.). Работая в малых группах, учащиеся приобретают важные умения по культуре общения. Каждый школьник, приступая к проектной деятельности, выбирает тему проекта индивидуально, но проект может быть выполнен и оформлен группой школьников, при этом для каждого из них определяется индивидуальная часть проекта.

Анализ конкретных ситуаций — неигровой метод обучения, суть которого заключается в изучении, анализе и принятии решения по ситуации, которая возникла в результате происшедших событий или может возникнуть при определенных обстоятельствах в конкретной организации в тот или иной момент.

Анализ конкретной ситуации — это глубокое и детальное исследование реальной или искусственной обстановки, выполняемое для того, чтобы выявить ее характерные свойства. Этот метод развивает аналитическое мышление учащихся, системный подход к решению проблемы, позволяет выделять варианты правильных и ошибочных решений, выбирать критерии нахождения оптимального решения, учиться устанавливать деловые контакты, принимать коллективные решения, устранять конфликты.

По учебной функции различают четыре вида ситуаций: *ситуация-проблема* — учащиеся находят причину возникновения описанной ситуации, ставят и разрешают проблему; *ситуация-оценка* — учащиеся дают оценку принятым решениям; *ситуация-иллюстрация* — учащиеся получают примеры по основным темам курса на основании решенных проблем; *ситуация-упражнение* — учащиеся упражняются в решении нетрудных задач, используя метод аналогии.

Выбор вида конкретной ситуации зависит от таких факторов, как характер целей изучения темы, уровень подготовки учащихся, наличие иллюстративного материала и технических средств обучения; индивидуальный стиль деятельности учителя.

К неимитационным методам обучения относятся *проблемные семинары, тематические дискуссии, проблемные лекции, круглые столы, эвристические методы*. Среди последних, в свою очередь, выявляются такие методы обучения, как «мозговая атака», синектика, эвристические вопросы, микрооткрытия, многомерные матрицы, свободные ассоциации, инверсия, погружение, эмпатия и др.

Метод «мозговой атаки» (от англ. *brain storming* — штурм мозга) — это метод стимуляции творческой активности учащихся

ся. Основу этого метода составляет эвристический диалог Сократа, учитывающий ряд психологических и педагогических закономерностей. Так, например, коллективно генерировать идеи продуктивнее, чем индивидуально. Кроме того, в обычных условиях творческая активность человека часто сдерживается явно и неявно существующими барьерами (психологическими, социальными, педагогическими и т. д.). Достоинства метода коллективного поиска оригинальных идей состоят в том, что они предполагают равенство всех членов группы при обсуждении. Метод «мозговой атаки» позволяет преодолеть рутинное мышление, рационализм, эмоциональную вялость. Доброжелательный психологический климат способствует интеллектуальной раскованности, усиливает интуицию и воображение.

Существует несколько разновидностей метода «мозговой атаки».

Прямая «мозговая атака» — это метод коллективного генерирования идей, цель которого заключается в том, чтобы собрать как можно большее количество идей, освободить мышление от инерции, преодолеть привычный ход мысли при решении творческой задачи. Метод прямой «мозговой атаки» запрещает критиковать предложенные учащимися идеи, поощряет разные реплики, шутки. Число учащихся группы обычно составляет от 4 до 15 человек. При этом необходимо, чтобы учащиеся группы имели разный уровень подготовленности и познавательной активности.

Время проведения «мозговой атаки» составляет от 15 мин до 1 ч. Отбор идей ведут эксперты, которые оценивают их в два этапа. Вначале отбираются наиболее оригинальные и рациональные идеи, а затем определяется самая оптимальная из них с учетом специфики творческой задачи и цели ее решения.

Массовая «мозговая атака» аналогична прямой «мозговой атаке», только аудитория ее гораздо больше (от 20 до 60 человек). Это дает возможность значительно увеличить эффективность генерирования новых идей. Присутствующих делят на малые группы численностью по 5—6 человек, которые самостоятельно проводят прямую «мозговую атаку».

«Мозговой штурм» — это еще одна разновидность метода «мозговой атаки», которая сопровождается критикой высказываемых соображений. Сущность диалога в данном случае состоит в активизации творческого потенциала обучаемых при коллективном генерировании идей с последующим формулированием контридей.

Метод синектики (синектика — объединение разнородных элементов) применяется для стимулирования творческой активности учащихся. Он создает особые условия, инициирующие выдвижение неожиданных и нестандартных аналогий и ассоциаций.

Вначале участников коллективного поиска решения в рамках данного метода знакомят с механизмами творчества. Одни из этих механизмов (операционные) можно развить в процессе обучения. К ним относятся прямая, личная и символическая аналогии. Развитие других (нетрадиционных) механизмов не гарантируется, хотя обучение может их пробудить. Это интуиция, способность к абстрагированию, к ассоциативному мышлению, применение оригинальных метафор и элементов игры.

Применяя метод синектики, нужно избегать преждевременной четкой формулировки проблемы (творческой задачи), так как это сводит на нет дальнейший поиск решения. Обсуждение должно начинаться не с собственно задачи (проблемы), а с анализа некоторых общих признаков. Такой анализ позволяет прояснить проблему, четче сформулировать ее. Если решение проблемы не отыскивается, следует предпринять повторный анализ ситуации, вызвавшей проблему. Можно также представить проблему как совокупность задач.

Выдвижение идей, их отбор во многом зависят от руководителя творческой группы, его личностных качеств и организаторских способностей. Он должен уметь задавать вопросы, к месту вставлять реплики, уточнения, разъяснения. Одним словом, его задача — создать обстановку, пробуждающую активность мыслительной деятельности.

Метод эвристических вопросов, или **метод ключевых вопросов**, применяется с целью накопить дополнительную информацию в условиях проблемной ситуации для систематизации уже имеющейся информации. Эвристические вопросы стимулируют процесс выработки новых стратегий и тактик решения творческой задачи. В практике обучения такие вопросы называют *наводящими*.

Метод эвристических вопросов базируется на принципах: проблемности, оптимальности, когда искусно поставленные вопросы снижают проблемность до оптимального уровня; дробления информации — разбиение задачи на подзадачи, виды, подвиды; целеполагания — каждый новый вопрос формулирует новую цель на данном уровне решения подзадачи.

Метод эвристических вопросов прост в применении, продуктивен для любых задач, развивает интуитивное мышление. Однако он не в полной мере способствует появлению действительно оригинальных идей и не обеспечивает абсолютный успех в решении творческих задач.

Метод микрооткрытий, разработанный Е. С. Сеницыным, имеет в своей основе *эвристическую беседу*. Очередная микропроблема выдвигается перед классом или аудиторией, формулируется в виде вопроса, на который учащимся предлагается отве-

тить. Трудность вопроса тщательно дозируется с соблюдением принципа волны — легкие вопросы сменяются вопросами средней трудности, а последние — очень трудными. Легкие вопросы содержат наводящей информации больше, чем вопросы средней трудности, в трудных вопросах ее еще меньше. Для того чтобы правильно ответить на трудный вопрос, ученик должен мобилизовать весь свой творческий потенциал. Главное условие — соблюдение взаимосвязи вопросов, т.е. каждый последующий вопрос должен учитывать все предшествующие. При использовании этого метода обучения новое знание формируется как совокупность маленьких открытий, сделанных самим учеником. Учителю отводится роль режиссера всех этих открытий.

В методе микрооткрытий гармонично сочетаются все элементы неимитационных методов («мозговой атаки», коллективного обсуждения, синектики и др.).

Метод многомерных матриц — это метод морфологического анализа. Он нацелен на решение проблем, имеющих сравнительно небольшое число уже известных элементов и нуждающихся в поиске еще неизвестных новых элементов.

Зачастую новое — это нестандартная комбинация уже известных элементов (устройств, процессов, идей) или известного с неизвестным. Целенаправленно и системно решая проблему, метод многомерных матриц позволяет избежать многих ошибок, поскольку основан на принципе системного анализа новых связей и отношений, которые проявляются в ходе матричного анализа исследуемой проблемы. Достоинство метода многомерных матриц состоит в том, что он не только позволяет решить сложную творческую задачу, но и порождает много новых оригинальных идей. Недостатки и ограничения данного метода заключаются в том, что при решении задач средней трудности в матрице оказываются сотни вариантов решений, выбор из которых оптимального не прост.

Метод свободных ассоциаций связан с поиском все новых и новых ассоциаций, которые в итоге могут натолкнуть на продуктивные идеи решения задачи. В процессе зарождения ассоциаций выявляются новые взаимосвязи между компонентами решаемой проблемы и элементами внешнего мира на основе прежнего опыта творческой деятельности участников коллективного решения творческой задачи. Из новых ассоциативных связей возникают творческие идеи решения проблемы. Важно, чтобы каждый член группы участвовал в обсуждении и предлагал свою ассоциацию или понятие, которые могут служить основой установления новых ассоциативных связей в процессе генерирования новых идей. Применение этого метода требует отсроченного критического анализа.

Метод инверсии (обращения) ориентирован на поиск идей решения творческой задачи в новых, неожиданных направлениях. Новый ракурс позволяет взглянуть на задачу по-новому, преодолеть стереотипы формальной логики и здравого смысла.

Метод инверсии основан на принципе дуализма, т. е. диалектического единства противоположных (прямых и обратных) процедур творческого мышления: анализа и синтеза, логического и интуитивного, статических и динамических характеристик объекта изучения, внешних и внутренних сторон объекта и т. д. Если не получается решить задачу с начала до конца, следует попытаться решить ее от конца к началу.

Метод погружения уходит своими корнями в теорию познания и исходит из того, что все знание конструируется субъектом познания и поэтому представляет собой сугубо личное явление. В этой связи учащиеся сами конструируют свое знание, а учитель постоянно открывает перед ними возможность использования тех знаний, которыми они уже владеют.

Овладение знаниями должно быть естественным следствием заинтересованности самих учеников, поэтому они, как правило, сами выбирают все материалы для чтения и пишут сочинения на темы, которые их интересуют. Учитель же положительно относится к их попыткам самовыражения и готовит класс для выслушивания произведения ученика. При этом обмен учащимися мнениями и взглядами является значительным вкладом в процесс формирования ими своего знания. Учитель поэтому учит детей взаимодействовать между собой в процессе обучения.

Готовность рисковать и делать ошибки — необходимое условие метода погружения. Проходя различные уровни «ошибочности», дети формируют собственные взгляды, учителя поощряют в учащихся самостоятельность, умение самоорганизовываться и относиться к своим ошибкам как к неизбежным в обучении.

Метод эмпатии (от греч. *empathia* — сопереживание) часто называют **методом личной аналогии**. Специфика его состоит в том, что это как бы связующее звено между интуитивными и логическими процедурами мышления. Круг аналогий включает конкретные и абстрактные аналогии живой и неживой природы, в которых могут быть установлены другие аналогии (по форме, структуре, функциям, процессам и т. д.).

При применении метода эмпатии продуктивен такой прием, как гиперболизация — значительное увеличение или, наоборот, уменьшение масштабов объекта или его частей. Весьма плодотворна личная аналогия в решении творческой задачи, связанной с техническим объектом, когда ему приписывают чувства, эмоции самого человека. Иными словами, в основе метода эмпатии (лич-

ной аналогии) лежит принцип замещения исследуемого объекта, процесса другим.

Метод эмпатии, таким образом, опирается на отождествление субъекта творческой деятельности с объектом и предметом творческой деятельности, и переосмысление функций изучаемого предмета посредством «вживания» в образ изобретения. Данный метод предполагает создание фантастических образов, которые разрушают «барьеры здравого смысла» и могут натолкнуть на оригинальные идеи.