Департамент образования Ямало-Ненецкого автономного округа Государственное профессиональное образовательное учреждение «НАДЫМСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ПРИМЕНЕНИЕ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Методические рекомендации

ВВЕДЕНИЕ

Происходящие преобразования в системе образования обусловлены движением в сторону инновационной личностно-развивающей парадигмы образования, необходимостью использования интеллектуально-творческого потенциала человека для созидательной деятельности во всех сферах жизни.

Одним из важнейших элементов комплексного преобразования сферы профессионального образования является переход на двухуровневую систему обучения. Анализ Федеральных государственных образовательных стандартов, нормативно-правовых документов показал, что такой переход системы образования влечет за собой и изменения в требованиях к образовательному процессу. Одним из таких изменений можно считать требование к использованию в процессе обучения студентов активных и интерактивных методов обучения.

Внедрение интерактивных методов обучения - одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов и обязательное условие эффективной реализации компетентностного подхода. Формирование заявленных в ФГОС компетенций предполагает применение новых технологий и форм реализации учебной работы. В первую очередь - это необходимость перехода от информативных форм и методов обучения к активным, переориентация от знаниевого к деятельностному подходу, поиск возможностей соединения теоретических знаний студентов с их практическими потребностями. Выбор современных образовательных технологий, активных и интерактивных методов обучения должен коррелировать с формируемыми компетенциями. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется целями и задачами основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), особенностью контингента, содержанием конкретной дисциплины.

В связи с вышесказанным предлагается описание основных методов интерактивного обучения и особенности их использования в образовательном процессе.

1. ПОНЯТИЕ ОБ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДАХ ОБУЧЕНИЯ

Понятие *«интеракция»* (от англ. *Interaction* - взаимодействие) возникло впервые в социологии и социальной психологии. Для теории символического интеракционизма (основоположник - американский философ Дж. Мид) характерно рассмотрение развития и жизнедеятельности личности, созидания человеком своего «Я» в ситуациях общения и взаимодействия с другими людьми. В психологии *интеракция* - это процесс взаимодействия, диалога с чем-либо (например, с компьютером) или кем-либо (человеком).

Понятие *«интерактивный»* происходит от английского *«interact» («inter» - «взаимный», «act» - «действовать»)*. Следовательно, *«интерактивные методы»* можно перевести как «методы, позволяющие студентам *взаимодействовать* между собой».

«Интерактивное обучение» рассматривается как «способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся» (Панина Т. С., 2007). Это и есть сущность интерактивных методов, которая состоит в том, что обучение происходит во взаимодействии всех студентов и преподавателя (рис.).

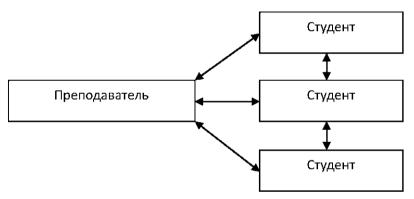


Рис. Взаимодействие в процессе обучения

По сравнению с другими методами интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и на доминирование активности студентов в процессе обучения.

Активность преподавателя уступает место активности студентов, а задачей преподавателя становится создание условий для их инициативы. Он регулирует учебно-воспитательный процесс и занимается его общей организацией, определяя общее направление (готовит заранее необходимые задания и формулирует вопросы или темы для обсуждения в группах), контролируя время и порядок выполнения намеченного плана работы, давая консультации, разъясняя сложные термины, помогая в случае серьезных затруднений.

К активным и интерактивным методам относят, таким образом, лишь те, которые строятся на психологических механизмах усиления влияния группы на процесс освоения

каждым участником опыта взаимодействия и взаимообучения. Такие методы являются инновационными образовательными технологиями.

Учебный процесс, опирающийся на использовании интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

Интерактивные методы обучения можно разделить на игровые и неигровые.

Игровые интерактивные методы обучения: деловая учебная игра, ролевая игра, психологический тренинг.

Неигровые интерактивные методы обучения: анализ конкретных ситуаций (case-study), групповые дискуссии, мозговой штурм, методы кооперативного обучения.

К числу активных и интерактивных методов обучения относится интерактивная лекция.

Интерактивная лекция объединяет в себе аспекты традиционной лекции и тренинговой игры. Этот формат лекции имеет смысл использовать в тех случаях, когда носителем уникальной информации являетесь Вы (или другой предметный эксперт) и когда ресурс времени и других информационных источников ограничен (проблемная лекция, лекция-консультация, лекция - пресс-конференция, лекция вдвоем, лекция-беседа, лекция-дисскусия, лекция-провокация, лекция-исследование, лекция-визуализация и др.).

Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия, снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности.

Ролевая игра используется для решения комплексных задач усвоения нового материала, закрепления и развития творческих способностей, а также для формирования общеучебных умений. Она дает возможность учащимся понять и изучить материал с различных позиций.

Мозговой штурм (англ. Brainstorming) - одна из наиболее популярных методов стимулирования творческой активности. Позволяет найти решение сложных проблем путем применения специальных правил обсуждения. Широко используется во многих организациях для поиска нетрадиционных решений самых разнообразных задач.

Анализ конкретных учебных ситуаций (метод кейсов, англ. case stadu) - метод обучения, предназначенный для совершенствования навыков и получении опыта в следующих областях: выявление, отбор и решение проблем; работа с информацией-осмысление значения деталей, описанных в ситуации; анализ и синтез информации и аргументов; работа с предположениями и заключениями; оценка альтернатив; принятие решений; слушание и понимание других людей-навыки групповой работы.

Компьютерная симуляция - ситуационный тренинг по аналогии с компьютерным тренажером.

2. МЕТОД ДИСКУССИИ

Метод дискуссии выступает базовым в системе интерактивных методов обучения, включаясь в каждый из них как необходимая составляющая. Вместе с тем, дискуссия может выступать и как самостоятельный метод интерактивного обучения, представленный множеством модификаций, различающихся способами организации процесса обсуждения.

В переводе с латинского языка *«discussio»* - это исследование или разбор. Иначе говоря, это коллективное обсуждение конкретной проблемы, вопроса или сопоставление разных позиций, информации, идей, мнений и предложений.

Во время дискуссии оппоненты могут либо дополнять друг друга, либо противостоять один другому. В первом случае больше будут проявляться качества, присущие диалогу, во втором - дискуссия будет носить характер спора, т. е. отстаивание своей позиции. Как правило, в дискуссии присутствуют оба эти элемента.

Какие бы характеристики ни преобладали в дискуссии, то ли это взаимоисключающий спор, то ли это взаиморазвивающий диалог в деловом режиме, главный фактор для повышения эффективности любой дискуссии - это сопоставление различных позиций дискутантов.

Методика проведения дискуссии

Каждая дискуссия обычно проходит три стадии развития: ориентация, оценка, консолидация.

На первой стадии происходит процесс «ориентации» и адаптации участников дискуссии к самой проблеме, друг к другу, общей атмосфере. Именно таким образом начинает вырабатываться некая установка на решение представленной проблемы.

Стадия «оценки» напоминает ситуацию сопоставления информации, различных позиций, генерирования идей.

На последней стадии консолидации предполагается выработка единых или компромиссных решений, мнений и позиций.

Этапы проведения

- **1.** Студенты сами выдвигают интересующие их проблемы. Затем в процессе групповой дискуссии они располагают проблемы по степени важности, значимости и выделяют наиболее «острую» для изучения в малых группах.
- **2.** Преподаватель предъявляет группе необходимый материал (концепции, принципы, факты, взгляды) базовые сведения по изучаемой проблеме, а также научную литературу, справочники, словари.
- **3.** Выделенная проблема становится предметом изучения и обсуждения в каждой малой группе.
- **4.** Все группы последовательно предъявляют свой материал (факты, примеры, выработанную точку зрения, позиции) всей учебной группе.
- **5.** Далее следует общая дискуссия: анализ высказанных позиций, принятие наиболее перспективных, дополнение, взаимообогащение разных точек зрения, расширение представлений, установок, способов поведения, изменение отношения к себе, к другим, к миру.
- **6.** По окончании работы проводится опрос, при котором члены группы должны ответить на несколько вопросов:
- 1) Активно ли вы участвовали в работе группы? Увлек ли вас этот процесс, если нет, то почему?;
 - 2) Чувствовали ли вы излишнее влияние на себя со стороны других членов группы?;
- 3) Хорошо ли вам было работать в этой группе? Хотели бы вы работать в том же составе и дальше?;
 - 4) Считаете ли вы необходимым включение таких форм работы в учебный процесс?

2.1. Метод «круглого стола»

Целевое назначение метода:

- обеспечение свободного, нерегламентированного обсуждения поставленных вопросов (тем) на основе постановки всех студентов в равное положение по отношению друг к другу;
- системное, проблемное обсуждение вопросов с целью видения разных аспектов проблемы.

Необходимыми атрибутами «круглого стола» являются:

- соответствующая подготовка помещения для его проведения: симметричное расположение рабочих мест для того, чтобы студенты могли видеть друг друга;
 - введение в практику принципа «свободного микрофона»;
- создание и пополнение фонда вопросов, на которые должны ответить участники «круглого стола»;
- наличие технических средств получения и обработки поступающей информации (при необходимости).

Варианты этапов проведения «круглого стола»:

Вариант «А»

- 1. Краткое вводное слово преподавателя.
- 2. Заслушивание кратких вводных сообщений участников «круглого стола».
- **3.** Постановка перед участниками «круглого стола» вопросов, поступивших из аудитории.
 - 4. Развертывание дискуссии.
 - 5. Выработка согласованных позиций по предмету обсуждения.

Вариант «Б»

- **1.**Блицопрос присутствующих в аудитории с целью согласования тематики и порядка работы.
 - 2. Уточнение порядка и характера работы.
 - 3. Ответы по существу поставленных вопросов.
 - 4. Заслушивание мнения выступающих из аудитории.
 - 5. Нахождение истины в ходе дискуссионного обсуждения.

Вариант «В»

- 1. Показ-предъявление проблемы (кино, фото и т. п.).
- **2.** Представление участников «круглого стола», заслушивание их суждений по поводу предъявленной ситуации.
 - 3. Подключение «свободного микрофона» с целью выяснения мнения аудитории.
 - 4. Дискутирование.
 - 5. Нахождение «точек соприкосновения» и выработка согласованной позиции.

В ходе проведения занятия данным методом необходимо разъяснять участникам «круглого стола» порядок решения проблемных вопросов, поступивших в ходе занятия, сроков ответа на них.

В заключении подводится итог работы «круглого стола», высказываются пожелания его участникам и присутствующим.

2.2. Метод «мозгового штурма»

«Мозговой штурм» («мозговая атака») представляет собой разновидность групповой дискуссии, которая характеризуется отсутствием критики поисковых усилий, сбором всех вариантов решений, гипотез и предложений, рожденных в процессе осмысления какой-либо проблемы, их последующим анализом с точки зрения перспективы дальнейшего использования или реализации на практике.

Метод «мозговой атаки» появился еще в 30-е гг. XX века как способ коллективного, группового решения проблем, активизирующий творческую мысль. Этот метод может заранее планироваться как фрагмент занятия, в основу которого положен поиск новых принципов решения проблемы.

Этапы проведения «мозгового штурма»

Вариант А (Проблемное занятие)

- **1.** *Постановка и осмысление проблемы*. Преподаватель либо кто-то из студентов предлагает некоторое видение определенной проблемы. Затем в ходе дискуссии (не более 5 минут) студенты предлагают свое понимание проблемной ситуации, определяются «правила игры», оговаривается то, что необходимо получить в конце занятия.
- 2. Генерирование вариантов решения проблемы. Студенты предлагают свои способы решения существующей проблемы, при этом высказываемые идеи озвучиваются без доказательств. Принимаются к рассмотрению все идеи: и реальные, и фантастические, и смешные, и трудновыполнимые. Их фиксация производится либо преподавателем, либо одним из студентов. Каждому из выступающих отводится не более 30 секунд. Максимальный предел идей половина от числа обучаемых.
- **3.** Поиск аргументов в поддержку предложенных решений. В ходе этого этапа студенческая группа делится на подгруппы (3-5 человек). Происходит жеребьевка ранее выдвинутых вариантов. Далее команды должны за 7-10 минут предоставить как можно больше предложений по аргументации доставшейся идеи. Следует отметить, что студенты

должны будут работать даже с теми вариантами, которые им не нравятся, но достались в ходе жеребьевки.

- **4.** Отвор наиболее аргументированных вариантов решений. Для отстаивания своей идеи от каждой подгруппы делегируется по 1 представителю, который должен представить работу подгруппы перед аудиторией за 1-2 минуты. По итогам выступлений отбирается половина наиболее удачных докладов, над которыми и продолжат работу студенты.
- **5.** Критика отобранных решений. Студенческая группа вновь разбивается на подгруппы (3-5 человек), среди которых вновь и происходит жеребьевка оставшихся идей (вариантов). Задача подгрупп на этот раз также за 7-10 минут высказать наибольшее количество критических замечаний в адрес доставшейся идеи, обнаружить ее слабые стороны. Чем больше недостатков, слабостей, неясностей обнаружит подгруппа в варианте решения проблемы, тем лучше удастся найти решения на более поздних стадиях.
- **6.** *Отвор решений, наиболее устойчивых к критике.* Этот этап аналогичен четвертому. В результате останется только половина идей, критика которой будет наиболее убедительной.
- 7. Продумывание способов реализации отобранных решений. Вновь происходит укрупнение подгрупп, а также осуществляется жеребьевка оставшихся способов решения проблемы, поставленной в начале занятия. Задача каждой из подгрупп разработка конкретных способов реализации оставшихся предложений, т. е. собственно решения проблемы.
- **8.** Обсуждение этих способов. В ходе третьего тура обсуждения допускаются как позитивные, так и негативные выступления. Целесообразно, чтобы в итоге оказалось несколько победителей. Следовательно, основная задача данного этапа показать студентам, что не существует единственно верного способа решения проблемы.
- **9.** *Подведение итогов.* Здесь преподаватель подводит итог проделанной работы. Он может отметить способы решения проблемы, которые оказались вне поля зрения студентов, может предложить план конкретных действий, а также попросить студентов произвести самоанализ прошедшего занятия и своей работы в нем (см. Гузеев В. В., 2001, С. 70-79).

Вариант В

- **1.** *Формулирование преподавателем проблемы*, которую необходимо решить. Проблема может носить реальный или учебный характер и служить развитию продуктивного мышления, гибкости, критичности студентов.
- **2.** *Формирование экспертной группы* (3-4 человека), способной отобрать наилучшие идеи и разработать показатели и критерии оценки. Преподаватель может участвовать в реализации этого этапа или предложить сделать это самим студентам.

- 3. Тренировочная интеллектуальная разминка для приведения студентов в рабочее психологическое состояние за счет активизации их знаний, обмена мнениями и выработки общей позиции по проблеме. Позволяет студентам освободиться от воздействия сковывающих факторов (страхов, статусно-ролевых установок, лени, замедленной скорости реакций и т. п.), психологических барьеров и дискомфорта. Обычно носит отвлеченный характер, прямо не связанный с общей тематикой и проблематикой дискуссии. Этот шаг осуществляется в форме экспресс-опроса. Преподаватель обращается к студентам с вопросом, на который те должны дать краткий ответ. При затруднении одного отвечающего преподаватель спрашивает другого. Таким образом, в течение 10-15 мин. производится подготовка к дальнейшей активной коммуникации.
- **4.** Собственно «мозговой штурм», направлен на разрешение поставленной проблемы. Генерирование идей начинается с подачи преподавателем сигнала о начале работы. Студенты формулируют любые пришедшие им в голову варианты решений, стараясь избавиться от их критической оценки. Для этого преподаватель поощряет интеллектуальную активность участников, запрещает любые комментарии в адрес высказанных идей и предложений к ним, блокирует невербальные эмоциональные реакции членов группы на услышанное. Для этого работа ведется в максимально быстром темпе. Каждому студенту слово предоставляется на несколько секунд, что не исключает его повторной активации. Работа может вестись по кругу или вразнобой. Экспертная группа фиксирует все выдвинутые идеи с помощью технических средств и/или на бумаге. Общая продолжительность этапа 10-20 минут.

Если продуктивность работы недостаточна, преподаватель может предложить перейти к индивидуальной работе, когда после получения установки каждый участник фиксирует свои мысли и идеи на бумаге (2-5 минут), затем все члены группы одновременно выкладывают свои карточки для обозрения, сравнения и обсуждения.

5. Оценка и отбор наилучших идей экспертной группой или всеми участниками «мозгового штурма». Этот этап носит характер групповой дискуссии, из которой исключены моменты персонализации выдвинутых предложений. Обсуждаются непосредственно идеи и предложения, для чего их оглашение и презентацию берет на себя преподаватель или члены экспертной группы. Оценка и обсуждение проводятся в соответствии с заранее подготовленными критериями и показателями. При этом оценка может носить не только качественный, но и количественный характер. Продолжительность этого этапа может сильно варьировать. В целом не стоит сворачивать обсуждение. Если ни один из предложенных вариантов не отвечает всем заданным критериям, есть смысл вернуться к предыдущему этапу и провести еще один «мозговой штурм».

6. Обобщение результатов «мозгового штурма». Преподаватель резюмирует итоги «мозгового штурма» и итоги обсуждения его результатов.

2.3. Панельная дискуссия

Цель: организация обсуждения проблемы в многочисленной группе (потоке).

Этапы проведения

- 1. Проблема дискуссии формулируется преподавателем.
- **2.** Студенты делятся на микрогруппы по 6-8 человек, которые располагаются в аудитории по кругу.
- **3.** Члены каждой микрогруппы выбирают представителя или председателя, который будет в процессе дискуссии отстаивать их позицию.
- **4.**В течение 15-20 мин. в микрогруппе обсуждается проблема и вырабатывается общая точка зрения.
- **5.** Представители групп собираются в центре круга и получают возможность высказать мнение группы, отстаивая ее позиции. Остальные студенты следят за ходом обсуждения и тем, насколько точно представитель микрогруппы выражает общую позицию. Они не могут высказывать собственное мнение, а имеют возможность лишь передавать в ходе обсуждения записки, в которых излагают свои соображения.
- **6.** Представители групп могут взять перерыв, чтобы проконсультироваться с остальными ее членами.
- **7.** Панельное обсуждение заканчивается по истечении отведенного времени или после принятия решения.
- **8.** После окончания дискуссии представители групп проводят критический разбор хода обсуждения, а решения принимаются уже всеми студентами.

2.4. Техника «Аквариума»

Цель: предоставить студентам возможность свободного включения в обсуждение проблемы и выхода из него.

Этапы проведения

1. Студенты вместе с преподавателем образуют два круга: внешний (наблюдатели) и внутренний (активные участники).

- 2. Члены внутреннего круга активно участвуют в обсуждении предложенного преподавателем вопроса. Остальные студенты наблюдают и выступают тогда, когда чья-либо версия их заинтересовала; они дополняют, задают вопросы, конкретизируют. При этом «наблюдатель» должен встать рядом с активным участником, который привлек его своей версией.
- **3.** После обсуждения одной проблемы (вопроса) студенты меняются местами (те, кто стоял за пределами круга, садятся в круг). Желательно, чтобы все студенты побывали в кругу.

2.5. Техника «Снежный ком»

Цель: наработка и согласование мнений всех членов группы.

При использовании этой техники в активное обсуждение включаются практически все студенты. Количество человек может достигать 30-35.

Для проведения этого вида дискуссии понадобится большое количество карточек (половина листа A 4) и маркеры.

Этапы проведения

- **1.**Студентам раздается по 4-8 карточек. Каждому предлагается написать по 4-8 вариантов решения какого-либо вопроса. На каждой карточке пишется только один вариант.
- **2.** Студенты объединяются в пары. В результате обсуждения пара отбирает наиболее согласованные предложения-карточки. Их должно быть чуть больше половины от общей суммы карточек (например, из 10 карточек оставить только 6).
- **3.** На третьем этапе студенты объединяются в четверки и также путем дискуссии в микрогруппе оставляют чуть больше половины карточек от общей суммы (например, из 12 оставить 7).
- **4.** Представитель от группы защищает общие наработки, демонстрируя карточки аудитории. После этого карточки, зафиксированные скотчем на доске, комментируются каждой группой, а затем проводится классификация и систематизация предложений, выделяются сходные варианты.

Варианты

- **1.** Если группа многочисленная, то может использоваться такая схема: индивидуальная работа работа в тройках работа в шестерках пленарное обсуждение наработок.
- 2. Представление карточек со своими наработками группы могут осуществлять по принципу дополнения: после того как представит свои предложения микрогруппа, первой выполнившая задание, все остальные сопоставляют свои карточки с выставленными на доске и убирают совпавшие предложения. Точно такую же

работу участники проводят после выступления каждой последующей микрогруппы, выставляя на доску только не повторяющиеся предложения.

Как уже было отмечено выше, дискуссия не только может использоваться как самостоятельный интерактивный метод обучения, но, и является необходимым элементом всех методов интерактивного обучения, описанных далее.

3. ДЕЛОВАЯ УЧЕБНАЯ ИГРА

Деловая учебная игра - моделирование профессиональной деятельности и ролевое взаимодействие по игровым правилам участвующих в ней специалистов, в определенном условном времени, в атмосфере неопределенности, при столкновении позиций, с разыгрыванием ролей и оцениванием.

Существует множество сценариев деловых игр, но для большинства из них характерны следующие особенности.

Этапы проведения деловой учебной игры

- **1.** *Ориентация*. Преподаватель представляет изучаемую тему, знакомит с основными представлениями, которые в ней используются. Далее он дает характеристику имитации и игровых правил, обзор общего хода игры.
- **2.** *Подготовка к проведению*. Преподаватель излагает сценарий, останавливаясь на игровых задачах, правилах, ролях, игровых процедурах, правилах подсчета очков, примерном типе решений в ходе игры.
- **3.** *Проведение игры как таковой*. Преподаватель организует проведение самой игры, по ходу дела фиксируя следствия игровых действий (следит за подсчетом очков, характером принимаемых решений), разъясняет неясности и т. д.
- **4.** *Обсуждение игры*. Преподаватель проводит обсуждение, в ходе которого дается описательный обзор-характеристика «событий» игры и их восприятия участниками. Одним из результатов обсуждения может быть и пересмотр игры, сбор предложений по внесению в нее поправок, изменений.

Действия преподавателя и учащихся. В процессе проведения игры преподаватель выступает в нескольких «ролях».

Инструктор. Необходимым для участия в игре является понимание правил, представление о последствиях игровых действий. Преподавателю не стоит стремиться к максимально подробному, полному разъяснению всех деталей игры. Многие правила

по-настоящему уясняются участниками лишь по ходу игры. Чрезмерное инструктирование до начала самой игры может запутать студентов или привести к снижению их интереса. В принципе инструктирование лучше свести к минимуму. Что же касается обсуждения последствий тех или иных игровых решений, «ходов», то их имеет смысл проводить уже после завершения игрового действия, когда их содержание становится более ясным для участников.

Судья-рефери. Ход игры безусловно нуждается в контроле и какой-то степени руководства со стороны преподавателя. Организационная сторона его деятельности обеспечивает педагогическую результативность игры. Это сказывается, например, на характере распределения ролей, при котором преподаватель стремится добиться активного включения всех студентов в деятельность.

Действуя в качестве рефери, преподаватель лишь поддерживает ход игры, т. е. соблюдение игровых правил (правил взаимодействия между играющими), но не вмешивается в него.

Тренер. В некотором смысле преподаватель выступает и в качестве тренера. Он может даже давать студентам прямые подсказки, направленные на то, чтобы помочь им полнее использовать возможности игры. Речь идет о подсказках, помогающих студентам использовать потенциал игрового действия (например, какие возможности дает то или иное правило, какой выбор действий связан с тем или иным поворотом сюжета и т. д.).

Председатель - ведущий. Данная роль относится к завершающему игру обсуждению, в ходе которого преподаватель избегает «предлагать» группе свои выводы и обобщения. Он ставит перед студентами такие вопросы, которые побуждают их сопоставлять игровую модель и имитируемые реальные явления, обдумывать связи между содержанием игры и изучаемым предметным материалом.

Немало творческих идей и обобщений можно обнаружить в совместном обсуждении, если попросить студентов предложить свои собственные поправки и дополнения к сценарию или правилам игры.

Примерная схема организации учебной деятельности в деловой игре 1. Ознакомление с имитационной моделью объекта.

- 1.1.Организационно-технологическая структура производства или его подразделения, имитируемая в данной игре:
- производственные подразделения, вычлененные из реальной организационной структуры для целей игры;
 - содержание деятельности этих подразделений;
 - взаимосвязь производственных подразделений.

- 1.2. Ролевое распределение обязанностей участников игры:
- обязанности участников, обусловленные содержанием имитируемой деятельности (что конкретно должен делать каждый в соответствии с имеющимся на производстве должностным распределением обязанностей);
- характер принятого на производстве взаимодействия: какие конкретно вопросы решаются работником самостоятельно, что требует согласования с другими подразделениями или вышестоящими инстанциями;
- принципы распределения обязанностей с учетом сформулированных требований (рекомендации преподавателя, сложившееся в группе ролевое распределение, учет прошлого опыта участника, личная инициатива, коллективное решение);
 - характер формального и неформального общения в процессе игры.
- 1.3. Необходимый инструментарий и другой игровой материал, организация рабочего места.
 - 1.4. Требования к конечному результату деятельности:
 - индивидуальные результаты, включаемые в конечный продукт деятельности;
 - конечные результаты работы коллектива;
 - оформление результатов учебно-игровой деятельности.
 - 2. Самоорганизация индивидуальной и коллективной деятельности.
 - 2.1. Определение целей квазипрофессиональной деятельности:
- цели игрового коллектива (производственные, организационные, совершенствование способов действий и решения задач);
- индивидуальные цели и задачи, которые должны быть решены каждым участником и подразделением (профессиональные, организационные, межличностные, развитие и совершенствование качеств специалиста);
- уточнение характера результатов, которые должны быть получены отдельными участниками, подразделениями, организацией в целом (промежуточные, конечные, их уровень).
 - 2.2. Определение требований к участникам игры:
- к «специалистам» определенного профиля (к их знаниям, умениям, опыту, готовности решать стандартные и нестандартные задачи, к действиям в непредвиденных ситуациях);
- к должностным лицам членам производственного коллектива, деятельность которых воспроизводится в игре (принятие ответственности, которую возлагает на них коллектив, соблюдение производственной дисциплины, установление системы деловых отношений);
- к членам игрового коллектива (быстрота включения в игровую ситуацию, компетентность, корректность поведения, доброжелательность, сознательное и свободное

действие, предполагающее максимально эффективное использование своих возможностей и их совершенствование).

- 3. Выбор системы «оценки санкции»:
- разработка критериев оценки действий и поступков «должностных лиц» и способов такой оценки формализованных и неформализованных;
- подготовка «платежной матрицы» (если она предусматривается) системы поощрений и штрафов за успешные решения или нарушения правил принятия решений, регламента игры;
- предусмотрение возможности выработки оценок и санкций самим коллективом игроков в процессе игры.

Таким образом, в деловой игре как форме обучения студент находится в активной позиции по отношению, как к предметной, так и социальной стороне его квазипрофессиональной деятельности.

4. РОЛЕВАЯ ИГРА

Ролевая игра предполагает деятельность студентов в рамках выбранных ими *ролей*, руководствуясь характером своей роли и внутренней логикой среды действия, а не внешним сценарием поведения. Игроки могут свободно импровизировать в рамках выбранных правил, определяя направления и исход игры.

Понятия ролевой и деловой игр не тождественны, хотя частично их содержание совпадает.

Деловые игры тоже предполагают распределение ролей между участниками, но процедура деловых игр в отличие от ролевых структурирована и регламентирована, в то время, как ролевые игры представляют собой свободный процесс импровизации в рамках ролевых «ограничений», направление которого определяется самими участниками в соответствии с их индивидуальными особенностями.

Если в деловой игре, как правило, перед игроками стоит необходимость достижения общей цели, то в ролевой игре ролевые цели игроков могут не совпадать и даже противоречить.

В ролевых играх одну и туже роль в заданной ситуации могут последовательно проигрывать несколько участников, что позволяет анализировать разные варианты поведения и их эффективность.

Ролевая игра позволяет расширять репертуар поведенческих реакций, развивать профессионально-важные качества личности (креативность, гибкость, способность к эффективному межличностному взаимодействию и т. п.). Однако управление ролевой игрой,

анализ ее процесса и результата требует от преподавателя специфических умений и компетентности в психологии групповых процессов. В частности, умение организовывать групповую рефлексию, которой должна завершаться любая ролевая игра, во время которой личные впечатления, переживания и самооценка участников игры соотносится с впечатлениями, переживаниями и оценками наблюдателей, а так же с объективными результатами игры.

Существенные признаки ролевой игры:

- наличие игровой ситуации;
- набор индивидуальных ролей;
- несовпадение ролевых целей участников игры, принимающих на себя и исполняющих различные роли;
 - игровое взаимодействие участников игры;
- проигрывание одной и той же роли разными участниками, многовариативность решений;
 - групповая рефлексия процесса и результата.

Так, например, на занятиях по правовым дисциплинам проигрываются ролевые игры «судебное заседание», «решение трудового спора» и др., в которых только распределяются роли участников и задается фабула ситуации, но не задаются жестко этапы игры, не регламентируется поведение игроков, демонстрирующих многообразные формы индивидуального поведения, определяющие направления и результаты игры.

Этапы подготовки и проведения ролевой игры 1. Этап планирования требует от преподавателя определения цели ролевой игры, выбора формы ее проведения, т. е. способа разыгрывания содержания ситуации и действий участников игры, подготовки ее методического оснащении (инструкций, карточек с описаниями ролевых характеристик, оборудования, необходимого для ее проведения.

- **2.** Доигровой этап предполагает непосредственное взаимодействие преподавателя с участниками игры с целью их инструктирования, распределения ролей, подготовки пространства для разыгрывания.
- **3.** *Собственно игровой* этап представляет собой погружение в ситуацию и разыгрывание ее участниками в соответствии с их трактовкой ролей и опытом игрового взаимодействия. Этот этап предполагает ротацию в форме поочередного проигрывания участниками одной и той же роли, повтора ситуации с разным составом участников, сменой ролей и т. п.

4. Четвертый этап включает в себя *рефлексию* полученного игроками опыта ролевого взаимодействия по выходу из предложенной ситуации, урегулированию конфликтных отношений, реализации намеченных целей, и *подведение ведущим итогов*, выделение наиболее значимых результатов, обобщение, установление взаимосвязей игровой ситуации с реальными жизненными ситуациями и личностными позициями участников.

Преимущество этого метода в том, что каждый из участников может представить себя в предложенной ситуации, ощутить те или иные состояния более реально, почувствовать последствия тех или иных действий и принять решение.

5. АНАЛИЗ КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ (CASE-STUDY)

Анализ конкретных ситуаций (case-study) - метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых, при котором студенты и преподаватели участвуют в непосредственном обсуждении деловых ситуаций или задач.

Названный метод характеризуется следующими признаками:

- наличие конкретной ситуации;
- разработка группой (подгруппами или индивидуально) вариантов решения ситуаций;
- многоальтернативность решений (принципиальное отсутствие единственного решения);
 - наличие системы группового оценивания деятельности;
 - наличие управляемого эмоционального напряжения студентов;
- публичная защита разработанных вариантов разрешения ситуаций с последующим оппонированием;
 - подведение итогов и оценка результатов занятия.

Критерии, отличающие кейс от других учебных занятий:

- 1. *Процесс отбора информации*. При отборе информации для кейса на первое место всегда ставятся учебные цели. При этом содержание ситуации должно быть весьма реальным, (близким к жизни) способным вызвать неподдельный интерес.
- 2. Содержание. Кейс должен содержать дозированную информацию, которая позволила бы студенту быстро войти в проблему иметь все необходимые для решения данные, но не иметь избыточной информации, не быть перенасыщенным ею.
- 3. *Проверка*. Одна из форм проверки выяснение реакции студентов на кейс в группах, где он уже был опробован, или в новой группе, непосредственно в ходе занятия.

- 4. Устаревание. Материалы кейса постепенно устаревают, поскольку изменяющиеся ситуации требуют новых подходов, поэтому их надо постоянно обновлять.
- 5. Наиболее распространенная *модерация работы с кейсом*. Чтобы максимально активизировать работу с кейсом, вовлечь студентов в процесс анализа ситуации и принятия решений, каждая студенческая группа разбивается на подгруппы (3-5 человек), которые выбирают себе модератора (руководителя). На нем лежит ответственность за организацию работы подгруппы, распределение вопросов между ее участниками и принимаемые решения. Именно модератор делает примерно 10-минутный доклад о результатах работы его подгруппы.

Виды ситуаций:

- Ситуация-проблема представляет собой описание реальной проблемной ситуации. Цель студентов: найти решение ситуацию или прийти к выводу о его невозможности.
- *Ситуация-оценка* описывает положение, выход из которого уже найден. Цель студентов: провести критический анализ принятых решений, дать мотивированное заключение по поводу представленной ситуации и ее решения.
- *Ситуация-иллюстрация* представляет ситуацию и поясняет причины ее возникновения, описывает процедуру ее решения. Цель студентов: оценить ситуацию в целом, провести анализ ее решения, сформулировать вопросы, выразить согласие-несогласие.
- *Ситуация опережение* описывает применение уже принятых ранее решений, в связи с чем ситуация носит тренировочный характер, служит иллюстрацией к той или иной теме. Цель студентов: проанализировать данные ситуации, найденные решения, использовав при этом приобрести теоретические знания.

Этапы проведения *case-study*

	Деятельность преподавателя	Деятельность студента		
	1. Подбирает кейс (конкретную	1. Получает кейс и список		
Я	ситуацию).	рекомендованной литературы.		
	2. Определяет основные	2. Готовится к обсуждению ситуации.		
	и вспомогательные материалы для			
	подготовки студентов.			
	3. Разрабатывает сценарий			
	занятия.			
мя занятия	1. Организует предварительное	1. Задает вопросы, углубляющие понимание		
	обсуждение кейса.	и проблемы.		
	2. Делит группу на подгруппы.	2. Разрабатывает варианты		
	3. Руководит обсуждением кейса в	решений, принимает во внимание мнения др		
	подгруппах, обеспечивает студентов	3. Принимает (участвует)		
	дополнительными сведениями.	в принятии решений.		
занятия	1. Оценивает работу студентов.	Coord Hart Hart Many Many M. orward o congress to co		
	2. Оценивает принятые решения и	Составляет письменный отчет о занятии по		
	поставленные вопросы.	ной форме.		

6. МЕТОД КООПЕРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Кооперативное обучение - это технология обучения в малых группах.

Кооперироваться в рамках учебного процесса - значит работать вместе, объединяя свои усилия для решения общей задачи, при этом каждый «кооперирующийся» выполняют свою конкретную часть работы. Впоследствии студенты должны обменяться полученными знаниями. Суть данного метода: «Каждый достигает своих учебных целей лишь в том случае, если другие члены группы достигают своих».

Схема кооперативного обучения, в принципе, достаточно проста. После получения заданий и инструкций от преподавателя студенческая группа разделяется на несколько малых

групп. Затем каждая малая группа самостоятельно работает над заданием до тех пор, пока все ее члены разберутся в нем и успешно его выполнят. Результатом кооперативных усилий является общая польза, поскольку успех в выполнении заданий обусловлен характером деятельности каждого члена группы. Очевидно и социальное значение такой модели обучения: акцентируется роль каждого студента в выполнении общей задачи, формируются групповое сознание, позитивная взаимозависимость, коммуникативные навыки.

6.1. Кооперативные методы, используемые на аудиторных занятиях

Кооперативный метод обучения может быть реализован в следующих формах.

Обучение в командах достижений

Данный метод кооперативного обучения предусматривает группу из 4-5 студентов и уделяет особое внимание «групповым целям» и успеху всей группы, который может быть достигнут только в результате самостоятельной работы каждого члена малой группы в постоянном взаимодействии с другими членами этой же группы при работе над заданием, подлежащему изучению. Таким образом, задача каждого студента состоит не только в том, чтобы сделать что-то вместе, а в том, чтобы познать что-то вместе, чтобы каждый студент малой группы овладел необходимыми знаниями, сформировал нужные навыки и при этом, чтобы вся малая группа знала, чего достиг каждый ее участник.

Схема реализации этого метода может быть представлена следующим образом: лекция групповая работа с текстом индивидуальная самостоятельная работа.

Этапы проведения

- **1.** Преподаватель дает обзорную лекцию по новому материалу с акцентом на тех моментах, по которым команды будут выполнять индивидуальные задания. Лекция должна быть достаточно емкой по содержанию и одновременно практически-направленной.
- **2.** Далее студенты работают в командах над конспектами лекции, помогая друг другу понять ее содержание. Студенты могут задавать друг другу вопросы, проясняя непонятные для себя моменты. Вопросы преподавателю разрешается задавать только тогда, когда никто из членов команды не может ответить на них.
- **3.** После проработки конспекта лекции учащиеся выполняют индивидуальные работы. На данном этапе помощь друг другу исключается, каждый член команды работает самостоятельно. Главная особенность данного метода заключается в системе оценки индивидуальных работ.

Оценка осуществляется по прогрессивно-сравнительному признаку: студент может пополнить копилку команды только в том случае, если его оценка за данную работу выше

средней его оценки за предыдущие работы. Команда, набравшая по итогам изучения темы наибольшее количество баллов, считается победившей.

Метод Jigsaw «Пила»

Другой подход в организации кооперативного обучения был разработан профессором Элиотом Аронсоном в 1978 году и назван Jigsaw (в дословном переводе с английского - ажурная пила, машинная ножовка).

Этапы проведения

- **1.** Студенты организуются в группы по 4-6 человек для работы над заданием, которое разбито на фрагменты (логические или смысловые блоки). Каждый член малой группы находит материал по своей части.
- 2. Затем студенты, изучающие один и тот же вопрос, но состоящие в разных малых группах, встречаются и обмениваются данной информацией как эксперты по данному вопросу. Это называется «встречей экспертов».
- **3.** Далее они возвращаются в свои малые группы и обучают всему новому, что узнали сами от других членов малых групп. Те, в свою очередь, докладывают о своей части задания (как зубцы одной пилы).

Поскольку единственный путь усвоения материала всех фрагментов состоит в том, чтобы внимательно слушать партнеров по команде и делать записи, никаких дополнительных усилий со стороны преподавателя не требуется. Студенты заинтересованы в том, чтобы их товарищи добросовестно выполнили свое задание, так как это отражается на их итоговой оценке. Отчитываются по всей теме каждый в отдельности и вся команда в целом.

4. На заключительном этапе преподаватель может попросить любого члена команды ответить на любой вопрос по данной теме.

Метод Jigsaw-2 «Пила-2»

В 1986 году Р. Славин разработал модификацию этого метода Jigsaw-2. Данный метод предусматривает работу студентов группами в 4-5 человек.

Этапы проведения

- **1.** Вместо того чтобы каждый член малой группы получал отдельную часть общей работы, вся малая группа работает над одним и тем же заданием. Но при этом каждый член группы получает задание, которое разрабатывает особенно тщательно и становится в ней экспертом.
 - 2. Проводятся встречи экспертов из разных групп.

3. В конце занятия все студенты проходят индивидуальный контрольный срез, который и оценивается. Результаты студентов суммируются. Малая группа, сумевшая достичь наивысшей суммы баллов, награждается.

Meтод Learning Together «Учимся вместе»

Вариант метода кооперативного обучения «Учимся вместе» (Learning Together) разработан в университете штата Миннесота в 1987 году (David Johnson, Roger Johnson).

Этапы проведения

- **1.**Учебная группа студентов разбивается на разнородные (по уровню обученности) группы в 3-5 человек.
- **2.**Каждая малая группа получает одно задание, являющееся подзаданием какого-либо задания, над которым работает вся учебная группа. В результате совместной работы малых групп достигается решение общего задания.

Оценивается работа малой группы в зависимости от достижений каждого студента. Поэтому и в этом случае задания в группах дифференцируются по сложности и объему.

Обязательным остается требование активного участия каждого члена малой группы в общей работе, но в соответствии со своими возможностями. По мнению разработчиков данного метода, большое внимание должно быть уделено вопросу комплектации малых групп (с учетом индивидуальных и психологических особенностей каждого члена) и разработке заданий для каждой конкретной малой группы.

Метод структурированного противоречия

Этапы проведения

- 1. В малой группе из четырех человек выделяются две пары студентов.
- **2.** Малая группа получает задание, выражающееся в проблеме противоречивого характера и имеющей противоположные решения.
- **3.** Каждая пара обсуждает одну сторону проблемы, но с целью не победить, а набрать как можно больше материала для объяснения проблемы в целом.
 - 4. Затем каждая пара обсуждает противоположную сторону проблемы.

Итогом должно стать целостное решение проблемы всей малой группой.

Трехступенчатое интервьюирование

Этапы проведения

- **1.** В группах из четырех человек студенты образуют пары и проводят в них однонаправленное интервью по теме программы.
 - 2. Студенты меняются ролями, и интервью проводит бывший интервьюируемый.
- **3.** По завершении своих интервью, студенты вкруговую, по очереди обмениваются информацией, полученной из интервью.

Нумерация студентов

Этапы проведения

- **1.** Студентов делят на малые разнородные группы, где каждому участнику присваивается определенный порядковый номер (первый, второй, третий, четвертый).
- **2.** Преподаватель задает вопрос и просит, чтобы «студенты вместе подумали над ответом».
- **3.** Преподаватель называет номер и только студенты с этим номером могут поднимать руки для ответа.

Метод командной поддержки индивидуального обучения

Суть этого метода заключается в предоставлении малым группам возможности продвигаться по учебной программе в индивидуальном темпе.

Этапы проведения

- 1. Студенты работают в малых группах над индивидуальными заданиями, в процессе выполнения которых они могут обращаться друг к другу за советом, помощью и консультацией. Студенты также могут проверять работы друг у друга, помогать исправлять допущенные ошибки. Преподаватель, в свою очередь, наблюдает за работой малых групп, а также поочередно разъясняет новый учебный материал малым группам, которые закончили работать над индивидуальными заданиями по предыдущему материалу.
- 2. Индивидуальные задания проверяются специально назначенными преподавателем студентами-«мониторами» из разных групп. Они снабжаются листами-ответами для оперативной проверки индивидуальных работ. В это время преподаватель имеет возможность индивидуально работать с каждой малой группой.
- **3.** В конце освоения курса подводится итог: каков суммарный учебный результат группы по индивидуальным заданиям.

6.2. Метод проектов как вариант кооперативного обучения

Цель проектного обучения - создать условия, при которых студенты:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
 - приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
 - развивают системное мышление.

Исходные теоретические позиции проектного обучения:

- 1) в центре внимания студент, содействие развитию его творческих способностей;
- 2) образовательный процесс строится не в логике учебной дисциплины, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для студента, что повышает его мотивацию в учении;
- 3) индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого студента на свой уровень развития;
- 4) комплексный подход в разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций студентов;
- 5) глубоко осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях.

Метод проектов часто не ограничивается одним аудиторным занятием (могут быть задействовано несколько занятий) и предполагает большой объем внеаудиторной совместной работы студентов.

Варианты проектного метода

Этапы проведения

Вариант І

- **1.**Студент определяет интересующую его тему, с которой он принимается в малую группу, где эта тема избрана.
- **2.**Студенты планируют совместную работу по выполнению учебного задания, а также осуществляют разделение труда.
- **3.** Студенты проводят исследование. Они собирают информацию, анализируют данные, получают заключения, обмениваются полученными данными. Внутри группы каждый ее участник исследует свою часть, собирая необходимый материал и предоставляя его группе, на основе собранных частей формируется общий доклад группы.
 - 4. Члены группы готовят окончательный отчет.

- 5. Проведение презентации.
- 6. Студенты участвуют в оценивании проделанной работы.

Вариант II

- **1.** Каждая малая группа студентов для изучения получает тему. Студенты малой группы должны проанализировать ее и разбить на мини-темы.
- **2.** Каждый студент малой группы индивидуально изучает мини-тему и готовит о ней мини-доклад, который представляет своей малой группе.
- **3.** Каждая малая группа затем синтезирует эти мини-темы в общую групповую презентацию перед всей учебной группой.

Вариант III

- 1. Каждая малая группа студентов проводит мини-исследование.
- 2. Собирает эмпирический материал.
- 3. Проводит статистическую обработку результатов исследования.
- 4. Формулирует новизну полученных результатов.
- 5. Оформить исследование в виде доклада.
- **6.** Проводит «процедуру защиты» основных положений и результатов исследования перед специальным экспертным советом.

7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии - это совокупность методов и средств сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации, расширяющих знания людей и развивающих их возможности по управлению техническими и социальными процессами. Понятие «информационные» включает в себя и компьютерные, и телекоммуникационные средства.

Под средствами информационных технологий традиционно понимают программно-аппаратные средства устройства, функционирующие базе И микропроцессорной техники, современных систем средств И телекоммуникаций информационного обмена, аудио- и видеотехники и т. п., обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке и передаче информации.

Виртуальный учебный класс с помощью электронной почты

В сети интернет можно использовать режим «список рассылки» (mailing lists), при котором установленное на сервере программное обеспечение дает возможность совместного общения групп пользователей. Число разных списков рассылки (дискуссионных групп) может

быть достаточно большим, а ограничиваться лишь возможностями аппаратуры и разрешенным лицензией количеством списков рассылки для данного лист-сервера. В созданной учебной группе объясняются правила и способы подписки. Затем она может приступить к работе. Каждое сообщение, посланное в дискуссионную группу любым ее участником, автоматически рассылается лист-сервером всем участникам.

Студенты могут использовать режим e-mail для получения необходимой учебной информации из сети интернет, для консультации с преподавателем и для взаимообучения. При проведении семинаров e-mail рекомендуется использовать в следующей последовательности: «выступление» преподавателя, «выступления» участников семинара по вопросам темы, «обсуждение», заключительное «слово» преподавателя (весь процесс происходит через письменную речь). Возможно применение e-mail при проведении семинара по схеме: «семинар - взаимообучение», «семинар -дискуссия», а также электронной лекции, когда студентам пересылаются тексты лекции в электронном виде, выдержки из рекомендованной литературы и т. п., а затем проводятся консультации по электронной почте.

Электронная конференция (ЭК), IT-CONF

Электронные конференции позволяют получать на мониторе компьютера пользователя, как минимум, тексты сообщений, передаваемых участниками «конференции», находящимися на различных расстояниях друг от друга. Аппаратное оснащение рабочих мест такое же, как и в режиме электронной почты. Программное обеспечение зависит от режима использования ЭК.

ЭК объединяет заинтересованный круг пользователей (сформированная учебная группа), которые могут быть разделены в пространстве и во времени. Особенностью режима ЭК является то, что сообщение, посланное абонентом в ЭК, попадает ко всем абонентам, подключенным к данной конференции, и каждый пользователь получает все приходящие в нее сообщения. Удобство состоит в том, что такой способ общения полезен и крайне дешев, поскольку для пользования им каждому участнику достаточно иметь лишь почтовый ящик. Применение режима ЭК требует управления (модерирование) со стороны преподавателя. Работа возможна в режиме реального времени, например, при использовании системы IRC (Internet Relay Chat) и произвольного во времени доступа (по необходимости и возможности).

IT-CONF информационный ресурс, который позволяет информировать IT сообщества об интересных встречах (конференциях, слетах, семинарах). Ресурс ставит перед собой цель создания платформы для сотрудничества в сфере реализации совместных международных проектов, предполагающей для каждого специалиста возможности обмена знаниями и повышения уровня квалификации.

Основные задачи IT-CONF:

- формирование единого информационного сообщества ІТ специалистов;
- помощь в реализации возможностей существующих сообществ;
- объединение локальных, разрозненных сообществ;
- создание условий для интеграции специалистов различных ІТ направлений;
- интеграция сообществ в международную ІТ среду

В рамках IT-CONF проводятся только выверенные временем качественные события. Такие мероприятия позволяют встречаться за пределами чатов, специализированных форумов, создавая возможность лично познакомиться с признанными экспертами своих сообществ. Это также хороший повод пересечься с коллегами из разных городов и стран.

Видеоконференция

Этот метод представляют собой современную технологию общения, которая позволяет в режиме реального времени передавать всем участникам видеоконференции звук и изображение, а также различные электронные документы, включающие текст, таблицы, графики, компьютерную анимацию, видеоматериалы.

Телеконференцсвязь и видеотелефон обеспечивают возможность двухсторонней связи между преподавателем и студентами. При этом происходит двухсторонняя передача видеоизображения, звука и графических иллюстраций. Все это можно наблюдать одновременно в трех окнах на экране каждого монитора абонентов (преподавателей и студентов). При групповых занятиях в большой аудитории имеется возможность проецировать изображение монитора компьютера на большой экран с помощью, например, жидкокристаллического или иною проекционного устройства.

Видеотелефон отличается от видеоконференц-связи ограниченностью размеров и качества представления визуальной информации и невозможностью использовать в реальном времени компьютерные приложения.

8. «ПРЕДМЕТНЫЙ» КВН КАК ИНТЕРАКТИВНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ

Некоторые преподаватели, стремясь пробудить интерес студентов к преподаваемым дисциплинам, используют в своей практике игру КВН, тема которой совпадает с темой учебной программы или отражает содержание дисциплины. Однако следует учитывать, что «предметный» КВН можно считать интерактивным методом обучения только при условии, что подготовка к игре и сама игра отвечают следующим требованиям:

При подготовке к игре у её участников (игроков команды) *должны формироваться* (закрепляться, углубляться) знания и умения, отвечающие обучающим задачам конкретной

дисциплины (что должны «знать-уметь» и чем «владеть» студенты, изучившие дисциплину), а сам процесс игры должен создавать ситуации, в которых *проявляются* (закрепляются) знания и навыки, сформированные в рамках дисциплины.

Демонстрируемые игроками в процессе выполнения заданий (в процессе игры) знания и умения, соответствующие содержанию конкретной дисциплины, а также сами процедуры игры должны создавать условия для усвоения (закрепления) этих знаний и умений у зрителей (других студентов).

То есть, сценарий (задания, технология их выполнения) должны создавать условия не для веселых шуток и самодеятельных номеров «на тему», а для демонстрации полученных знаний и умений в формате КВН. Это чрезвычайно сложно. Разработка такого сценария, требующая от преподавателя особых способностей, выходящих за рамки его узкопрофессиональной сферы, очень трудоемка. Скорее -это задача творческого коллектива специалистов.

Следует понимать, что самодеятельные выступления студентов на некоторую тему, совпадающую с темой учебной программы и названием дисциплины, но не выполняющие обучающих задач в рамках этой дисциплины, даже при самом высоком уровне подготовки к игре, не могут быть отнесены к интерактивным методам обучения.

Если сама игра может проходить во время аудиторных занятий, то подготовка к ней должна осуществляться в форме самостоятельной совместной работы студентов за пределами аудиторного расписания и не может заменять практические занятия по дисциплине.

КВН - это аббревиатура трех слов, первое из которых -слово «КЛУБ», что подразумевает не разовое выступление студентов, а систематическую деятельность и особый контекст их взаимодействия и творчества.

Эта деятельность создает условия для формирования и развития у вовлеченных в неё студентов целого комплекса профессионально ценных качеств личности: креативности, предприимчивости, гибкости и многовариантности поведения, навыков эффективного межличностного взаимодействия, навыков командной работы, организаторских качеств и т. п. Поэтому поддержка студенческих КВН выступает эффективной формой и одним из важных направлений воспитательной работы в современных учреждениях.

Однако использование игр КВН в учебном процессе жестко ограниченно требованиями, предъявляемыми к учебным дисциплинам в соответствии с образовательными стандартами, и должно соответствовать вышеописанным условиям. В противном случае преподаватели-предметники могут использовать эту форму работы как одну из форм своей воспитательной работы со студентами.

9. НЕТРАДИЦИОННЫЕ ВИДЫ ЛЕКЦИЙ

9.1. Проблемная лекция

Суть проблемной лекции заключается в том, что преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает слушателей в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний. При этом преподаватель, используя определенные методические приемы включения слушателей в общение, как бы вынуждает, «подталкивает» их к поиску правильного решения проблемы. На проблемной лекции студент находится в социально активной позиции, особенно когда она идет в форме живого диалога. Он высказывает свою позицию, задает вопросы, находит ответы и представляет их на суд всей аудитории. Когда аудитория привыкает работать в диалогических позициях, усилия педагога окупаются сторицей - начинается совместное творчество. Если традиционная лекция не позволяет установить сразу наличие обратной связи между аудиторией и педагогом, то диалогические формы взаимодействия со слушателями позволяют контролировать такую связь.

При проведении лекций проблемного характера процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Основная задача лектора состоит не столько в передаче информации, сколько в приобщении обучаемых к объективным противоречиям развития научного знания и способам их преодоления. Это формирует мыслительную активность обучаемых, порождает их познавательную активность.

В отличие от содержания информационной лекции, которое вносится преподавателем как с самого начала известный, подлежащий запоминанию материал, на проблемной лекции новое знание вводится как неизвестное для обучаемых. Включение мышления обучаемых осуществляется преподавателем с помощью создания проблемной ситуации, еще до того, как они получат всю необходимую информацию, составляющую для них новое знание. В традиционном обучении поступают наоборот - вначале дают знания, способ или алгоритм решения, а затем примеры, на которых можно поупражняться в применении этого способа. Средством управления мышлением обучаемых на учебно-проблемной диалогической лекции является система заранее подготовленных преподавателем проблемных и информационных вопросов.

Проведение лекции как системы проблемных и информационных вопросов, для взрослых обучаемых, имеет свои особенности. У взрослых, которые проходят обучение после длительного перерыва, актуализация имеющихся знаний затруднена. Взрослому человеку трудно признаться в том, что он что-то не знает или не помнит. Именно это является одной из

причин того, что, даже имея возможность по материальным и семейным соображениям обучаться очно, большинство людей, вышедших из «студенческого» возраста предпочитают заочную форму обучения. Поэтому перед проведением проблемной лекции обучаемый должен иметь возможность восстановить свои знания индивидуально, по учебнику или с помощью мультимедийных средств обучения, в том числе дистанционно.

В молодежной аудитории студенты не боятся сказать явную глупость, иногда даже делают это специально, чтобы повеселить окружающих. Опытный преподаватель способен повернуть это на пользу обучению. Трудность при проведении проблемной лекции во взрослой аудитории заключается в том, что взрослые, как правило, не попадаются на провокацию и отвечают на вопрос только тогда, когда точно знают ответ. Иначе говоря, у взрослых обучаемых высокий уровень контроля. Преподаватель должен быть готов к ситуации, когда человека, знающего точный ответ (или думающего, что знает) в аудитории не окажется.

9.2. Лекция с запланированными ошибками (лекция-провокация)

На такой лекции особое место занимает умение слушателей оперативно анализировать информацию, ориентироваться в ней и оценивать ее.

После объявления темы лекции неожиданно для слушателей преподаватель сообщает, что в ней будет сделано определенное количество ошибок различного типа: содержательные, методические, поведенческие и т. д. При этом преподаватель должен иметь перечень этих ошибок на бумаге, который он по просьбе слушателей обязан предъявить в конце лекции. Только в этом случае обеспечивается полное доверие аудитории к преподавателю. Лекцию-провокацию лучше всего проводить в аудитории с одинаковым уровнем подготовки студентов по изучаемой теме. Среднее количество ошибок на 1,5 часа лекции - 7-9. Слушатели в конце лекции должны назвать ошибки, вместе с преподавателем или самостоятельно дать правильные версии решения проблем. Для этого преподаватель оставляет 10-15 минут (время зависит от общей продолжительности лекции и сложности темы). Исходная ситуация создает условия, как бы вынуждающие слушателей к активности: надо не просто воспринимать информацию, чтобы запомнить, а воспринимать, чтобы проанализировать и оценить. Немаловажен и личностный момент: интересно найти у преподавателя ошибку и одновременно проверить себя: могу ли я это сделать? Все это создает мотив, активизирующий психическую деятельность слушателя. После вводной информации преподаватель читает лекцию на объявленную тему. Вполне возможно, что в конце, когда проводится анализ ошибок, слушатели найдут их больше, чем было запланировано. Преподаватель должен это честно признать (а подтверждением будет перечень ошибок). Однако искусство

преподавателя заключается в том, что он и эти незапланированные ошибки использует для реализации целей обучения. Поведение слушателей характеризуется двуплановостью: с одной стороны, восприятие и осмысление учебной информации, а с другой - своеобразная «игра» с преподавателем.

Лекция с запланированными ошибками требует большого лекторского мастерства и чувства ответственности, тщательного отбора материала для ошибок и их маскировки в ткани изложения. Для преподавателя конструирование такой лекции - своеобразная проверка на компетентность. Ведь с точки зрения методики необходимо в позитивном материале выделить наиболее сложные, узловые моменты и представить их в форме ошибки, при этом изложение материла должно быть естественным.

Подобная лекция выполняет не только стимулирующие, но и контрольные функции, поскольку позволяет преподавателю оценить качество освоения предшествующего материала, а слушателям - проверить себя и продемонстрировать свое знание дисциплины, умение ориентироваться в содержании. Такую лекцию целесообразно проводить как итоговое занятие по теме или разделу после формирования у слушателей базовых знаний и умений. Если они не сумели найти все запланированные ошибки или предположить правильные варианты ответов, это должно послужить тревожным сигналом для преподавателя, так как говорит о том, что он не смог достичь дидактических целей, а у студентов не сформированы критическое мышление и практические умения.

Наиболее частое опасение преподавателя связано с тем, что студенты запомнят ошибки, а не нужную информацию. Как показывает практика и опыт преподавателей, которые рискнули использовать такую форму в учебном процессе, эти опасения - преувеличены. Ошибки могут быть любые. Научить людей мыслить, давая им все время «правильную», кем-то утвержденную информацию, практически невозможно. Нужно противоречие, спор, борьба мнений, альтернатива. Именно эти условия и создает преподаватель на лекции с запланированными ошибками.

Лекция с заранее запланированными ошибками позволяет развить у обучаемых умение оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию. Подготовка преподавателя к такой лекции состоит в том, чтобы заложить определенное количество ошибок содержательного, методического или поведенческого характера. Задача слушателей заключается в том, чтобы по ходу лекции отмечать в конспекте обнаруженные ошибки. В конце лекции 10-15 минут отводится на разбор ошибок. Опыт показывает, что студенты обучения заочной формы ИЛИ слушатели курсов повышения квалификации запланированным ошибкам в лекции и связанной с этим необходимостью вносить

исправления в конспект относятся спокойней, чем студенты очной формы обучения. Так что взрослым такая форма проведения лекций подходит больше. Естественно, что такая лекция должна проводиться в завершение темы и содержать обзор уже знакомого слушателям материала.

9.3. Лекция вдвоем

Это работа двух преподавателей, читающих лекцию по одной и той же теме и взаимодействующих на проблемно-организованном материале как между собой, так и с аудиторией. В диалоге преподавателя и аудитории осуществляется постановка проблемы и анализ проблемной ситуации, выдвижение гипотез, их опровержение или доказательство, разрешение возникающих противоречий и поиск решений. Такая лекция содержит в себе конфликтность, которая провляется как в неожиданности самой формы, так и в структуре подачи материала, который строится на столкновении противоположных точек зрения, на сочетании теории и практики. Во взаимодействии раскрываются психологические качества людей. Внешний диалог протекает в виде диалогического общения двух лекторов и слушателей, внутренний диалог - самостоятельное мышление формируется при наличии опыта активного участия в различных формах внешнего диалога. Лекция создает полифонию, эмоционально- положительную атмосферу, высокую степень мотивации и вовлекает слушателей в активный диалог. Слушатели получают наглядное представление о способах ведения диалога, а также возможность участвовать в нем непосредственно. Методика чтения подобной лекции предлагает, прежде всего:

- выбор соответствующей темы, в содержании которой есть противоречия, разные точки зрения или высокая степень сложности;
- подбор двух педагогов, совместимых как с точки зрения стиля мышления, так и способа общения:
 - разработку сценария чтения лекции (блоки содержания, распределение по времени).

Сценарий необходим на первых этапах работы. После приобретения опыта письменный сценарий можно заменять устной договоренностью - репетицией.

Эта лекция представляет собой мини-игру, «театр двух актеров». Она предполагает высокую степень импровизации в поведении лекторов, выступление которых должно быть естественным и непринужденным. В качестве одного из методических приемов достижения этой цели предлагается одному преподавателю вводить в лекцию неожиданную, новую для другого информацию, на которую тот должен реагировать.

Такая практика заимствована из арсенала форм активного обучения. Она может быть использована как способ перехода от традиционных к активным формам обучения. «Лекция вдвоем» по сравнению с традиционной лекцией на ту же тему

- отличается более высокой степенью активности восприятия, мышления и вовлеченности слушателей; способствует «запуску» мыслительного процесса у слушателей;
- дает возможность передать больший объем информации за счет переконструирования материала и поддержания высокого уровня внимания и интереса у слушателей;
- дает большой педагогический эффект в том случае, если содержание принципиально для данного предмета или сферы деятельности; вырабатывает альтернативность мышления, уважение к чужой точке зрения, повышает культуру ведения дискуссии за счет демонстрации подобных качеств педагогов и участия самих слушателей в ней.

Одной из трудностей при проведении лекции вдвоем (лекции-дискуссии многих специалистов), особенно при обучении взрослых, является привычная установка обучающихся на получение достоверной информации из одного источника.

9.4. Лекция-визуализация

Ее применение связано, с одной стороны, с реализацией принципа проблемности, а с другой - с развитием принципа наглядности. В лекции-визуализации передача аудиоинформации сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм, (слайдов, диафильмов, видеозаписей, кинофильмов и т. д.). Такая наглядность компенсирует недостаточную зрелищность учебного процесса. Основной акцент в этой лекции делается на более активном включении в процесс мышления зрительных образов, то есть развития визуального мышления. Опора на визуальное мышление может существенно повысить эффективность предъявления, восприятия, понимания и усвоения информации, ее превращения в знания.

Основываясь на достижениях психологической и педагогической наук в области проблемы визуального мышления, в лекции целесообразно значительную часть информации передавать в наглядной форме, развивать у слушателей навыки и умения преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму. Это должно сказаться на качестве усвоения материала, стимулировании мышления и достижении профессиональных целей. Большой объем передаваемой на лекции информации блокирует ее восприятие и понимание. Средством выхода из этих трудностей можно считать использование визуальных материалов с помощью технических средств. Данный метод позволяет увеличить объем передаваемой информации за счет ее систематизации, концентрации и выделения наиболее значимых элементов. Как известно, в восприятии материала трудность вызывает представление абстрактных (не существующих в зримой форме) понятий, процессов, явлений, особенно теоретического характера. Визуализация позволяет в значительной степени преодолеть эту трудность и придать абстрактным понятиям наглядный, конкретный характер. Процесс

визуализации лекционного материала, а также раскодирования его слушателями всегда порождает проблемную ситуацию, решение которой связано с анализом, синтезом, обобщением, развертыванием и свертыванием информации, то есть с операциями активной мыслительной деятельности.

Форма лекции представляет собой своеобразную имитацию профессиональной ситуации, в условиях которой необходимо воспринимать, осмысливать, и оценивать большое количество информации. Методика чтения подобной лекции предполагает предварительную подготовку визуальных материалов в соответствии с ее содержанием. В этой работе должны участвовать преподаватели и обучающиеся, поставленные в положение не только воспринимающих, но и «создающих информацию». С этой целью преподаватель дает задание слушателям подготовить наглядные материалы по прочитанной лекции, определив их количество и способы представления информации.

После этого целесообразно прочитать эту же лекцию с использованием наиболее интересных визуальных материалов и представить эту ситуацию для анализа и разбора. Используются разные типы наглядности; натуральный, изобразительный, символический - в сочетании с различными техническими средствами. Каждый тип наглядности оптимален для донесения какой-то определенной информации. Это позволяет сконцентрировать внимание на наиболее существенных в данной ситуации аспектах сообщения, глубже его понять и усвоить.

Анализ использования лекции-визуализации позволяет сделать следующие выводы:

Подобная лекция создает своеобразную опору для мышления, развивает навыки наглядного моделирования, что является способом повышения не только интеллектуального, но и профессионального потенциала обучаемых. Выбор способов достижения и типов наглядности зависит от темы. Руководствуясь принципом посильной трудности, при изложении сложных для восприятия и понимания тем, содержащих большой объем концентрированной информации, целесообразно использовать сочетание изобразительной и символической наглядности.

Например, схема является универсальным, но достаточно сложным для восприятия средством наглядности, поэтому ее конструирование рекомендуется осуществлять на основе рисунка, часто выполненного в гротескной форме. Это позволяет создавать ассоциативные цепочки, помогающие слушателям запоминать и осмысливать информацию. Наиболее доступными и предоставляющими богатые возможности техническими средствами предъявления такой информации являются кодоскопы, диапроекторы. Основная сложность состоит в выборе средств наглядности, их создании и режиссуре всей лекции в целом. Большую роль здесь играют такие факторы как графический дизайн, цвет, оптимальность сочетания словесной и визуальной информации, технических средств и традиционных

наглядных материалов, дозировка в подаче информации, мастерство и стиль общения лектора с аудиторией. Применение лекции этого типа должно основываться на учете психофизиологических возможностей слушателей, их уровня образования и профессиональной принадлежности, что позволит

Предотвратить негативные последствия чрезмерной перегрузки зрительного канала восприятия.

9.5. Лекция «пресс-конференция»

Содержание оформляется по запросу (по вопросам) аудитории с привлечением нескольких преподавателей.

Преподаватель просит слушателей письменно в течение 2-3 минут задать ему интересующий каждого из них вопрос по объявленной теме лекции. Далее преподаватель в течение 3-5 минут систематизирует эти вопросы по их содержанию и начинает читать лекцию. Слушатели могут задать провокационные вопросы. Подобная лекция носит характер «блиц-игры», в которой слушатели играют роль участников пресс-конференции, а преподаватель исполняет роль ведущего пресс-конференции, демонстрируя способы организации подобного мероприятия.

Основными задачами преподавателя являются обязательный ответ на любой вопрос и оценка типов вопросов в зависимости от их содержания. Структура лекции может быть двух видов:

- целое, связанное изложение проблемы;
- брифинг, то есть на все вопросы, задаваемые слушателями, даются краткие ответы.

Пекция-консультация. По типу она близка к предыдущей, отличие состоит в том, что приглашенный специалист слабо владеет методами педагогической деятельности. Консультирование путем чтения лекции позволяет активизировать внимание слушателей и использовать профессионализм приглашенного специалиста.

Лекция-диалог. Содержание подается через серию вопросов, на которые слушатель должен отвечать непосредственно в ходе лекции. К этому типу примыкает лекция с применением техники обратной связи, а также программированная лекция- консультация.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Активные и интерактивные формы проведения занятий при подготовки бакалавров сферы обслуживания: учебно-методическое пособие. М.: Издатель Степаненко, 2011. 152 с.
- 2. Герасимова Т. С. Психолого-педагогический минимум для внештатных преподавателей / «Методист». 2007 год №2 .- С. 38-43
- 3. Гузеев В. В. Методы и организационные формы обучения. М.: Народное образование, 2001. С. 70-79.
- 4. Гура В. В., Турик Л. А., Терновая И. П. и др. Интерактивные технологии обучения в подготовке социальных педагогов. Таганрог: Изд-во Таганрог,гос. пед. Ин-та, 2010. 108 с.
- 5. Зеер Э. Ф. Инновации в профессиональном образовании: учеб.-метод. пособие/Э. Ф. Зеер, Д. П. Заводчиков. Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2007.
- 6. Змеев С. И. Технология обучения взрослых: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Изд. центр «Академия», 2002.
- 7. Инновационные методы обучения: Методические рекомендации для магистрантов, получающих квалификацию «Преподаватель высшей школы». Нальчик: Каб.-Балк. Ун-т, 2006. 35 с.
- 8. Корнеева Е. Н. Активные методы социально-психологического обучения: Учебное пособие. Ярославль: ЯГПУ, 2009.
- 9. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии (Анализ зарубежного опыта). Рига: НПЦ «Эксперимент», 1995. С. 158.
- 10.Кларин М. В. Интерактивное обучение инструмент освоения нового опыта//Педагогика. 2000. № 7. С. 12-18.
- 11. Колеченко А. К. Энциклопедия педагогических технологий: Пособие для преподавателей. СПб.: КАРО, 2006. С. 265-271.
- 12. Матяш Н. В. Проектный метод обучения в системе технологического образования//Педагогика. 2000. № 4.
- 13. Мухина С. А., Соловьева А. А. Нетрадиционные педагогические технологии в образовании. Ростов-на-Дону: Изд-во «Феникс», 2004, 384 с.
 - 14. Основы андрагогики / под ред. И. А. Колесниковой. М.: Академия, 2003.
- 15. Панина Т. С., Вавилова Л. Н. Современные способы активизации обучения/под. ред. Т. С. Паниной. М.: Академия, 2007. 176 с.
- 16. Поспелов В. К. Комисарова Н. Н. Практика модернизации: переход на двухуровневую систему//Высшее образование в России.2011. № 10. С. 5.
 - 17. Селевко Г. К. Энциклопедия новых педагогических технологий. М.: 2009.

18. Скакун В. А. Организация и методика профессионального обучения: учеб. пособие. - Москва. ФОРУМ:ИНФА-М, - 2007

Приложение 1

Этапы выполнения проекта

Содержание р	аооты деятельность студег ганизационно-подготовительный	нтов Деятельность препод этап	аватели	
тап мотивации и целеполагания		а) определение темы; б) выявление одной или нескольких проблем; в) уточнение целей конечного результата; г) выбор рабочих групп.	Уточняют информацию. Обсуждают задание. Выявляют проблемы.	Мотивирует обучающихся. Помогает в постановке целей проекта. Наблюдает.
Этап планирования		а) анализ проблемы, выдвижение гипотез, обоснование каждой из гипотез; б) определение источников информации, способов ее сбора и анализа; в) постановка задач и выбор критериев оценки результатов; г) распределение ролей в команде.	Выдвигают гипотезы решения проблем, формируют задачи. Определяет источники информации.	Помогает в анализе и синтезе. Наблюдает.
Этап принятия решений		а) обсуждение методов проверки принятых гипотез («мозговой штурм»); б) выбор оптимального варианта; в) определение способа представления результата, г) сбор информации - интервью, опросы, наблюдения, эксперименты.	Обсуждают методы проверки. Выбирают оптимальный вариант. Уточняют источники информации.	Наблюдает. Консультирует. Советует (по просьбе). Косвенно руководит.
	Этапы Соде		льность студентов Деят	ельность
	преподавателя			
		2. Технологический этап		
	Этап выполнения проекта	Поиск необходимой информации, подтверждающей или опровергающей гипотезу. Выполнение проекта.	Работают с информацией. Проводят исследования. Синтезируют и анализируют идеи. Оформляют проект.	наблюдает, кон-
		3. Обобщающий (реф	лексивный) этап	
	Этап защиты проекта	а) подготовка и оформление доклада; б) обоснование процесса; проектирования в) объяснение полученных результатов; г) коллективная защита проекта	Защищают проект.	Наблюдает. Направляет процесс защиты (если необходимо). Задает вопросы в роли рядового участника.
	Этап проверки и оценки результатов	а) анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач); б) анализ достижения поставленной цепи; в) оценка результатов, выявление новых проблем.	Коллективный самоанализ проекта и самооценка.	Участвует в коллективном анализе и оценке результатов проекта.