

Проектирование учебного занятия (методические
рекомендации)/Сергеева Т.А., Уварова Н.М.- М.: «Интеллект-
Центр», 2003.-84 стр.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Раздел 1.	
Определение целей учебного занятия (для чего учить?).....	7
Раздел 2.	
Разработка сценария учебного занятия (как реализо- вать замысел?)	18
Раздел 3.	
Отбор содержания учебного материала (чему учить?).....	29
Раздел 4.	
Выбор методов обучения (как учить?).....	41
Раздел 5.	
Разработка системы контроля (как измерить результаты?).....	57
Заключение	67
Блок самоконтроля	68
Литература для самообразования	70
Приложения.	
Приложение 1. Разработка учебных программ.....	72
Приложение 2. Авторская учебная программа и технология ее разработки.....	73
Приложение 3. Типология учебных задач.....	77
Приложение 4. Проблемные ситуации в учебном процессе.....	79
Приложение 5. Критерии учебного занятия развивающего типа. Отличие традиционного урока от развивающего.....	80
Приложение 6. Педагогические требования к современному учебному занятию	83
Приложение 7. Как подготовиться к анализу учебного занятия?.....	84
Приложение 8. Схема общего педагогического анализа учебного занятия.....	85

Введение

Что в работе педагога и мастера производственного обучения, а тем более “специалиста”, привлеченного к педагогической деятельности и не имеющего педагогического образования, вызывает наибольшие трудности? Как показывает наш многолетний опыт работы на ФПК, это, в первую очередь, подготовка к учебным занятиям. Эти трудности стали еще более выраженными, когда педагоги стали обращаться к технологизации учебного процесса. Неоднократно слушатели курсов повышения квалификации сетовали на то, что переход на новые педагогические технологии требует особо тщательной предварительной подготовки к урокам. Когда начинаешь разбираться с причинами, то видишь, что у большинства педагогов, не имеющих специального педагогического образования, как правило, отсутствует целостное представление о педагогической деятельности, но есть опыт собственного учения и опыт своей педагогической работы.

Как-то, на семинаре с такими преподавателями, мы совместно решили ответить на очевидный вроде бы вопрос - “Кто же такой педагог?”. И вот что у нас из этого получилось. Мы нарисовали треугольник, в центре которого изобразили человека с сердцем, что означало следующее: “Педагог - это человек, который обладает нравственными **нормами**, они собственно и дают ему право прийти к другим людям, чтобы их учить!”. У левого угла треугольника мы написали: “Педагог - этот человек, который имеет **то**, чему он будет учить других (речь шла о том “багаже”, который человек приобрел в своей специальности: знания, умения, навыки, способности). “Но этого мало”, - сказали мы, и на вершине треугольника зафиксировали следующее: “Педагог - это человек, который **хочет** передать другим то, что знает и умеет сам!”. И опять все участники сошлись во мнении, что есть еще что-то. Подумали и написали возле третьего угла нашего треугольника: “Педагог - это тот человек, который **умеет передать другим то, чем владеет сам**”. Конечно, модель получилась очень простая, не конкурирующая с теми, которые строят ученые, но зато ясная: “Педагог, это человек, имеющий нравственный “стержень”, имеющий “багаж” в той или иной специальности, желающий передать этот багаж другим и умеющий это делать”.

Следующий очевидный вопрос, на который хотели получить ответ участники нашего семинара звучал так: “Что должен уметь делать педагог?”. Конечно, у нас был велик соблазн обратить их к содержанию профессиональной квалификационной характеристики педагога, но

побоялись “засушить” и напугать” сложностью и многообразием требований. Решили ответить действительно кратко. “Педагог должен уметь делать, по крайней мере, три вещи: первое - уметь проектировать свою деятельность; второе - творчески реализовывать свой проект “вживую” в реальном учебном процессе; третье - рефлексировать свою деятельность”. Наши семинаристы были вполне удовлетворены, но попросили указать на суть каждого этапа в работе педагога. Это мы сделаем и сейчас.

Итак, первый вид деятельности педагога, а соответственно и первый этап (если говорить во временном аспекте) - **проектировочный**. Естественно, прежде чем начать любое дело, а тем более такое изящное, как обучение других людей, важно обдумать заранее все, что будешь делать. Вариант “Куда идем мы с Пяточком большой, большой секрет!” хорош для детской песенки, но не для столь ответственного дела как обучение. Второй этап - **исполнительский**, когда предварительно разработанный проект оживает в реальных условиях; на сцене появляются главные действующие лица - ученик и педагог; каждый из них в отдельности и они вместе делают дело в результате которого у ученика появляется либо радость понимания, что он чему-то научился, либо досады, что зря потратил время. Наконец, третий этап педагогической деятельности носит непростое и незнакомое многим название - **рефлексивный**. Хочется назвать проще и привычнее - “аналитический”, но нет - меняется смысл, поэтому оставляем первое название, но поясняем его. Рефлексия - это обращение к собственной деятельности, которая осталась “позади”, это как бы взгляд “через плечо” - назад с целью ответа на следующие вопросы: “Что я делал?”, “Что мне удалось, и что меня в связи с этим радует?”, “Что мне не удалось и каковы причины моих затруднений?” И, наконец: “А что же мне следовало сделать, чтобы избежать тех ошибок, которые я допустил или предупредить те трудности, которые возникли в работе?” Рефлексия можно рассматривать как некий “пусковой механизм”, который позволяет расширять границы собственных возможностей человека в мышлении и деятельности (как видите, уважаемый коллега, рефлексия полнее анализа, но это предмет специального разговора).

В данной работе мы начнем с Вами разговор о первом этапе педагогической деятельности - проектировочном, обратив особое внимание на **проектирование учебных занятий**. Разговор наш будет построен так: Вы задаете вопрос, а мы на него отвечаем. Конечно, наш ответ - это лишь одна из версий, потому что педагогика - это гуманитарное знание, отличающееся многовариантностью взглядов на

тот или иной предмет со стороны представителей разных научных педагогических школ, и это нормально. Рассматривайте наши ответы, как ответы людей, у которых было больше времени подумать над поставленными вопросами и прочитав больше книг.

На какие же вопросы мы будем отвечать? Вы их нам подсказали сами: “С чего начать педагогу, приступающему к разработке учебного занятия?”, “Как поставить цели урока?”, “Как разработать сценарий учебного занятия, если твои ученики взрослые люди?”, “Как отобрать и выстроить содержание учебного материала?”, “Какие методы и формы организации учебного занятия целесообразно запланировать, чтобы оно было эффективным?”, “Как организовать контроль за деятельностью обучающихся?”, “Как разработать учебную программу?” и др. - вот вопросы для нашего разговора.

Методические рекомендации включают пять разделов. Текст каждого раздела сопровождается **заданиями**, которые адресованы Вам, наш уважаемый читатель, а также перечнем **контрольных вопросов с выборочными ответами**. Завершается работа **заключением**. В состав рекомендаций входит также **блок самоконтроля** по усвоению содержания материала, **перечень приложений (1-8)** и **список литературы**, который поможет Вам, в случае необходимости, более детально проработать поднимаемые вопросы.

Желаем Вам понимания наших ответов!

Раздел 1. Определение целей занятия (для чего учить?)

Казалось бы, эта процедура знакома каждому преподавателю, однако опыт подсказывает, что потеря целей в педагогическом процессе – одна из самых распространенных причин его неэффективности. Очень часто цели задаются формально, они декларируются, облекаются в красивые фразы, а затем просто не реализуются. Если учесть что **цель – это представляемый или мыслимый результат будущей деятельности**, то можно сказать: что работать без цели все равно, что действовать без мысли, без замысла.

Задание. Приведите свой вариант формулировки цели вашего предмета, учебного занятия. Есть ли у Вас основания для такой постановки целей?

Педагогика предъявляет к целям требование диагностики. Оно заключается в том, что цели должны иметь вполне определенное, однозначное описание, способы их выявления, измерения и оценки. Преподаватель, формулируя цели конкретного занятия, исходит из требований, которые предъявляются к подготовленности специалиста данного уровня его квалификационной характеристикой. В свою очередь квалификационная характеристика составляется с учетом требований социального заказа.

Попробуем выстроить цепочку действий преподавателя, который хочет грамотно провести процедуру целеполагания.

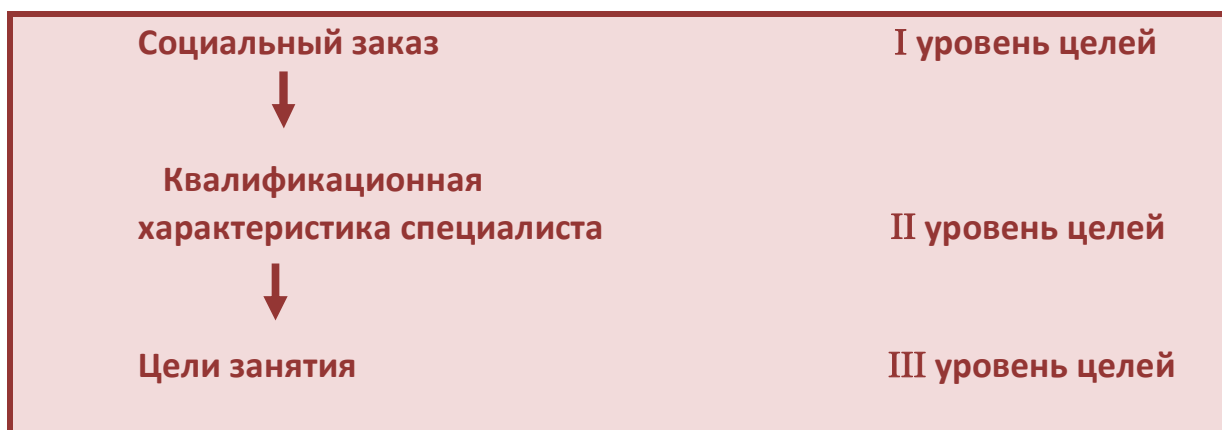
1. Необходимо выяснить, какие требования к специалисту предъявляет социальный заказ, воплощенный в программной документации (учебные планы и программы, квалификационная характеристика, тенденция развития производства);

2. Следует внимательно проанализировать потребности своих учеников, подумать насколько их личные интересы могут быть учтены учебным занятием;

3. Сформулировать цели конкретного занятия с учетом требований диагностичности, инструментальности, реалистичности.

Таким образом, цели занятия “предопределены” рядом факторов, которые не зависят от преподавателя. Он их не может изменить, но он их не должен игнорировать.

Иерархия целей



Часто преподаватели, не размышляя особо о целях первого и второго уровня, устремляются к конструированию целей конкретного занятия. Такой подход вносит много случайного в работу, т.к. изначально отсутствуют ориентиры высшего порядка: какой рабочий нужен современному производству, какие требования к личности предъявляет общество, как человек сам хочет реализовать свой творческий потенциал. Степень чувствительности преподавателя к этим факторам, учет их в своей деятельности во многом определяют эффективность будущего занятия.

В настоящее время остро стоит вопрос о подготовке конкурентоспособных специалистов, которые в условиях новых экономических отношений будут способны развивать производство, удерживать динамику профессии, стремиться к профессионализму.

Понятие **профессионализма** в современном контексте можно расшифровать так: специалист должен **сразу** включиться в производственный процесс, т.к. времени и средств на его “доучивание” на рабочем месте практически никто не предоставит. От него требуется способность осуществлять **полный цикл деятельности: проектирование - реализация - самоконтроль**.

Ему необходима основательная общая подготовка, т.к. возможны ситуации перехода на другую специальность, овладение новой профессией.

Особое внимание уделяется приобретению социальной квалификации: умению работать в коллективе, знаниям по менеджменту

и маркетингу, способности вести диалог с другими специалистами, раскрепощенности, освобождению от социального автоматизма, развитию экологической бдительности.

Производству все в большей степени сейчас требуется не пассивный исполнитель, а ответственный деятель, у которого активность и способность к экстренной мобилизации в условиях дефицита времени преобладают над стереотипными автоматизмами.

Эти требования социального заказа также как и выход на первый план идей сосуществования, культивирование жизни и природы, признания и понимания другой точки зрения, уважения личности и ее прав, нельзя не учитывать при конструировании процесса обучения. Именно в этом социальном контексте, в условиях поиска новых форм жизни и развития производства происходит обучение рабочих. Не уловить эти тенденции – значит опять потворствовать технократии, подгонять реального живого человека к машине, пренебрегая его потребностями.

Подготовка рабочих и специалистов в системе профессионального образования, в том числе и в условиях краткосрочного обучения не отменяет внимания преподавателя к потребностям и запросам своих учеников. Они приходят из разных слоев населения, имеют разный возраст, различный уровень профессиональной квалификации, но их объединяет профессиональная и социальная незащищенность. Им жизненно важно получить новую профессию, обучиться нужно качественно и быстро, но личных ресурсов (времени, силы, знаний, психологического и физического здоровья) мало. Помочь им сохранить все полезное, что накоплено предыдущим опытом, открыть в себе возможность учиться у других и с мужеством встретить новое – вот задачи преподавателя, которые должны быть растворены в очень понятных и конкретных обучающих ситуациях.

Самым близким документом, который нормирует деятельность преподавателя и направляет ее, является учебная программа (см. Приложение 1, 2). В ней цели обучения заявлены на языке конкретных типовых умений, которыми должны на выходе обладать подготовленные рабочие и специалисты. Можно сказать, что программа несет функцию нормы, мерила и образца, т.к. в ней в концентрированном виде содержится управленческое знание о том, как устроить процесс обучения. К сожалению не все курсы обеспечены качественными программами. Педагогу приходится самому заниматься программированием, если типовая программа отсутствует, или ее уровень не позволяет сделать хорошую рабочую программу.

Как можно выразить самую суть программирования?

На наш взгляд, это перевод содержания из жанра перечисления учебных элементов на язык умений, которые необходимы специалисту.

Например (из курса информатики), **учебный элемент** “Информационные потоки” еще ничего сам по себе не говорит преподавателю. Но если он построит будущее профессиональное поле, на котором явно будут выделены **типовые задачи** и одна из них “обработка информационных потоков”, то **типовое умение**, которому следует обучать учащегося в стенах учебного заведения может быть сформулировано так: “Умение переводить информацию с одного языка на другой”. Таким образом, цели второго уровня (программного) будут основой для разработки целей конкретного занятия.

В настоящее время при подготовке к занятиям преподаватели мало обращают внимания на целевой блок программы.

Задание. Давайте проведем небольшой эксперимент, в ходе которого Вы попытаетесь ответить на предложенные вопросы:

- 1. Все ли разделы программы вы читаете?***
- 2. Какой раздел для вас самый важный?***
- 3. Есть ли у вас необходимость обращаться к целям и задачам, сформулированным в программе?***
- 4. Как вам помогает раздел программы, в котором указаны требования к знаниям, умениям, навыкам?***
- 5. Что вы добавляете или пропускаете в учебном процессе по сравнению с программой?***
- 6. Что для вас более значимо при подготовке к уроку: программа или ученик, если они не совпадают по логике построения курса?***
- 7. Какие направления перестройки программы вы считаете наиболее актуальными?***

Вероятнее всего, Вы убедились, что необходимости ориентироваться на цели и задачи курса при подготовке к каждому конкретному занятию часто не возникает.

Преподаватели читают программу иногда один раз, затем обращаются к разделу, в котором указана последовательность изучения тем. Цели и задачи курса не являются ориентиром деятельности. Вот в этот момент и возникает явление губительное для учебного процесса, а именно - рассогласование между заданными целями и способами их достижения (отбором содержания, методов, форм проведения занятий). Утрачивается тот стержень – модель личности специалиста – вокруг

которого должна быть выстроена вся педагогическая система. Процесс обучения становится неуправляемым и непредсказуемым.

Профессионализм преподавателя обнаруживается явно при постановке оперативных целей на конкретное занятие. Многие цели и задачи курса в программе только заявлены и поэтому особенно важно продумать, как они будут реализованы на занятии.

Наиболее распространены следующие способы постановки целей, которые страдают отсутствием диагностичности.

1. Определение целей **через изучаемое содержание**: преподаватель указывает в формулировке ту область знаний, которую на занятии нужно усвоить. Например, правила обслуживания газосварочных аппаратов, узловые вопросы темы “Червячные передачи” (курс “Детали машин”), теорему Пифагора и др.

2. Определение целей **через деятельность преподавателя**: преподаватель указывает последовательность своих действий, что создает впечатление упорядоченного изучения темы. Но как увидеть и почувствовать ожидаемые последствия этих действий?

Нетехнологический способ постановки целей здесь замаскирован, но не преодолен. Например, “ознакомить учащегося с принципом действия двигателя внутреннего сгорания”; “дать учащимся ясное представление о типах токарных резцов, их технологическом назначении и вариантах конструктивного исполнения”; “научить учащихся ориентироваться в многообразии средств механической обработки зубчатых колес” и др.

3. Определение целей **через учебную деятельность учащихся**: цели не ориентированы на ожидаемый результат обучения, они указывают только область действий учащихся на занятии. Например, “решение задач на нахождение корней квадратного уравнения”; “обеспечение подготовки газовых баллонов к работе” и др.

4. Определение целей **через внутренние процессы интеллектуального, личностного, эмоционального развития учащихся**: формулировки подобного вида содержат обобщенные образовательные цели, в достижении которых невозможно убедиться на одном занятии, например, “сформировать умение анализировать наблюдаемое явление”; “сформировать познавательную самостоятельность в процессе решения задач”, “сформировать интерес к предмету” и т.д.

Все приведенные формулировки оперативных целей страдают одним существенным недостатком – они не проверяемы, заданы не диагностично, т.е. лишают преподавателя возможности управлять процессом обучения.

Современная педагогика предъявляет к целям обучения требования диагностичности, инструментальности, реалистичности и адекватности.

Диагностичность – это вполне определенное однозначное описание целей, способов их выявления, измерения и оценки.

Значит, формулировать цели занятия нужно **через результаты** обучения, выраженные в действиях учащихся, причем таких, которые преподаватель или эксперт сможет надежно опознать. Результаты должны обладать категорией меры, т.е. поддаваться прямому или косвенному измерению. Их можно соотнести с определенной шкалой оценки.

Инструментальность требует, чтобы цель была задана в терминах деятельности учащихся.

Реалистичность предполагает наличие средств для осуществления цели, т.е. гарантирует возможность ее достижения.

Адекватность гарантирует, что цель соответствует результату, т.е. движет учащихся к запланированным в стандарте уровням.

Формулирование целей занятия с учетом уровня усвоения необходимого для того, чтобы затем было возможно осуществить перевод цели в тестовые задания, т.е. осуществить проверку результата.

Большое распространение в практике профессионального образования получил технологический подход В. П. Беспалько. Фактически стратегия стандартизации разработана на основе этого подхода, гарантирующего управление процессом обучения. С точки зрения этого подхода деятельность учащихся может быть двух видов: продуктивная и репродуктивная. При репродуктивной деятельности информация, которая усвоена учащимися, воспроизводится в различных комбинациях от буквальной копии до любой реконструкции и применения знаний в типовых ситуациях. Продуктивная деятельность гарантирует появление новой информации, которая рождается либо при использовании известных методов в новых условиях, либо на новых учебных элементах. И этот, и другой вид деятельности может выполняться учащимися с различной степенью самостоятельности (с опорой, подсказкой и без нее). В зависимости от степени самостоятельности различают репродуктивную деятельность с опорой и без нее, продуктивную деятельность с опорой и без нее.

Соответственно этим уровням деятельности выделяются уровни усвоения опыта (λ).

Вид деятельности	Степень самостоятельности	Уровни усвоения опыта	Показатель λ
------------------	---------------------------	-----------------------	----------------------

Репродуктивная	с опорой	ученический	1
	без опоры	алгоритмический	2
Продуктивная	с опорой	эвристический	3
	без опоры	творческий	4

Можно считать, что диагностичное задание цели обучения по качеству усвоенного опыта (знаний, умений) заключается в выборе необходимого уровня усвоения, который соотносится с моделью специалиста. В характеристику уровней усвоения вкладывается определенный содержательный смысл. Кратко охарактеризуем выделенные уровни.

$\lambda=1$ Ученический уровень.

Учащийся может выполнять деятельность по узнаванию.

Преподавателем предъявляется объект и его признаки, т.е. в учебной задаче известна цель, ситуация и способы ее решения. Признаки объекта играют роль подсказки, опоры, которая помогает найти правильный ответ. Учащийся лишь дает заключение о соответствии компонентов задачи. Если у учащегося сформированы знания – знакомства, то он может ответить на любой из поставленных вопросов, конструкция которых будет содержать в себе подсказку, опору для ответа в виде признаков объекта. Например, так выглядит задание по теме “Червячные передачи”: если величина модуля зацепления обратно пропорциональна числу зубьев колеса, то можно ли найти модуль зацепления по формуле: $m=D/z$. Или, если поломка зубьев червячного колеса зависит от напряжений изгиба, а износ и задир зубьев от контактных напряжений, то укажите повреждение, зависящее от напряжений изгиба.

На ученическом (1) уровне невелики требования к глубине и прочности запоминания, так как учащемуся фактически дается и вопрос, и ответ на него. Его деятельность заключается в опознании, различении и соотношении объектов и признаков.

Первый уровень усвоения обеспечивают такие формы занятий, как урок-лекция, работа с учебником, урок-экскурсия, при которых деятельность учащихся сводится к слушанию, записыванию, запоминанию. Преподаватель может быть очень талантливым рассказчиком, его заслушивают учащиеся, но если в процессе обучения сделан крен в сторону лекционной подачи материала, то эта гарантия формирования у учащихся только 1-го уровня знаний. Рассказами научить нельзя. Нужна деятельность более высокого порядка, которую должны совершать учащиеся.

$\lambda=2$ Алгоритмический уровень.

Учащийся может по памяти без подсказки преподавателя выполнить деятельность по воспроизведению информации, операций, действий, решению типовых задач. Этот уровень знаний в основном и формируют преподаватели на занятиях. Находящийся на этом уровне учащийся отвечает на вопросы типа: сформулируйте закон..., напишите формулу..., рассчитайте по известному алгоритму параметры..., объясните технологический смысл операции и т.д.

Знания-копии формируются в ходе лабораторно-практических работ учащихся, семинаров, уроков производственного обучения. Если мы научим учащихся действовать только в рамках репродукции, натаскаем их на типовые решения всех ситуаций, трудно будет ожидать прогресса в тех отраслях, где наши учащиеся станут работать. Значит, задача преподавателя выводить своих учеников на уровень творчества, на уровень использования и применения известного в новых ситуациях, либо конструирование нового способа деятельности на основе имеющихся.

Современные требования к уровню подготовки учащихся УМК во многом рассчитаны на то, что преподаватели будут умело и целенаправленно формировать у учащихся знания третьего уровня.

$\lambda=3$ Эвристический уровень.

Учащийся учится добывать новую информацию в ходе самостоятельной трансформации имеющихся знаний. Конечно, эта информация будет субъективно новой, т.к. преподаватель руководит процессом познания. Учащийся, усвоивший знания на третьем уровне, умеет решать нетиповые задачи. Роль преподавателя заключается, прежде всего, в качественной работе по формированию двух предыдущих уровней, ведь без набора необходимых алгоритмов деятельности, без усвоения знаний на репродуктивном уровне нельзя научить решению нетиповых задач. Не подходят для формирования знаний этого уровня обычные уроки, на которых царствует репродуктивная деятельность. Здесь нужны такие формы занятий как деловые игры, практические занятия по решению нетиповых задач, дипломное проектирование.

$\lambda=4$ Творческий уровень.

В данном случае известна лишь цель деятельности. В процессе достижения цели создается новая информация, добываются новые знания. Выход на творческий уровень деятельности возможен в процессе решения научно-производственных задач, требующих поисковой, исследовательской деятельности (деловые игры, оргдеятельностные

игры, метод решения конкретных ситуаций, метод инцидента, мозговой штурм, мыследеятельностное обучение).

Диагностично заданные цели обучения конкретного занятия могут быть сведены в компактную таблицу, которые фиксируют разницу (“дельту”) между начальным уровнем усвоения и конечным, полученным в ходе обучения по каждому учебному элементу.

№	№ и название учебных элементов	Уровни усвоения опыта	
		λ начальное	λ конечное
1	УЭ №1	1	2
2	УЭ №2	0	1
3	УЭ №3	2	3
4	УЭ №4	0	2
n	УЭ №N		

Задание. Попробуйте диагностично задать цели к одной из тем вашего учебного курса.

Если отсутствует “инструмент” для однозначного выявления полученной в ходе занятия “дельты”, то цель можно задать описательно, используя глаголы, которые указывают на действие с определенным результатом. Этот прием получил в педагогике название “конкретизация целей”.

Приведем примеры таких глаголов, используемых для конкретизации целей:

1. Для формирования общих учебных целей:

- ✖ анализировать;
- ✖ вычислять;
- ✖ высказывать;
- ✖ формулировать определения;
- ✖ демонстрировать;
- ✖ знать;
- ✖ интерпретировать;
- ✖ использовать;
- ✖ оценивать (судить на основании критериев);

- ✗ понимать (преобразовывать из одной формы в другую, объяснить, предсказывать последствия, результаты);
- ✗ применять (в конкретных условиях и новых ситуациях);
- ✗ создавать

2. Для формирования целей творческого типа:

- ✗ варьировать;
- ✗ видоизменять;
- ✗ модифицировать;
- ✗ перегруппировывать;
- ✗ перестраивать;
- ✗ предсказывать;
- ✗ ставить вопросы;
- ✗ реорганизовывать;
- ✗ синтезировать;
- ✗ систематизировать;
- ✗ укрощать;

3. В сфере коммуникативных умений:

- ✗ вступить в контакт;
- ✗ выразить мысль;
- ✗ высказать согласие (несогласие);
- ✗ извиниться;
- ✗ извинить;
- ✗ ответить;
- ✗ поблагодарить;
- ✗ высказать похвалу (одобрение);
- ✗ оказать помощь;
- ✗ пригласить;
- ✗ присоединиться;
- ✗ принять участие;
- ✗ сотрудничать и т.д.

Итак, преподаватель профессионального учебного заведения при подготовке к каждому учебному занятию (теоретическому или производственному) должен особое внимание уделить постановке цели. Ясная, понятная реальная цель действительно является ключом к успеху в работе с учащимися.

Резюме.

1. Слабым звеном в обучении является постановка целей. Преподаватели, минуя целеполагание, устремляются к

конструированию рабочих и авторских программ, созданию учебно-методических средств, к разработке занятий. Это бесперспективный путь, так как обрекает педагогов на бесконечную “смену курса”, субъективизм, бессистемность и путаницу. Учащиеся становятся при этом заложниками педагогического непрофессионализма.

2. Цель занятия формулируется исходя из требований к специалисту, выраженных на уровне социального заказа. Эти требования “растворены” в модели специалиста, в соответствующих стандартах, учебных планах и программах.
3. Цель занятия должна быть поставлена диагностично, т.е. настолько точно и определенно, чтобы можно было однозначно сделать заключение о степени ее реализации и построить под нее определенный дидактический процесс. Каждый учебный элемент должен быть определен через необходимый уровень усвоения.
4. Цель должна быть сформулирована в терминах подготовки к определенной профессиональной деятельности, т.е. на уровне типовых задач, которые должен решать учащийся.

Контрольные вопросы.

1. Совпадают ли цели обучения при подготовке рабочих в профессиональном училище, в УМК, на производстве?
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) частично;
 - г) не знаю;
 - д) некорректный вопрос;
2. О чем свидетельствует частичное совпадение целей в разных дидактических системах? Обоснуйте свою точку зрения.
 - а) о консерватизме человеческого мышления;
 - б) о том, что есть непреходящие ценности;
 - в) об инертности системы образования;
 - г) о том, что трудно менять соответственные программы;
 - д) о нежелании педагогов внедрять новое.
3. Расшифруйте диагностично заданную цель:

Учебные	усвоения	
элементы	нач.	конеч.
1	0	2
2	2	3

3	1	1
4	0	1

Какие рекомендации Вы можете дать по учебному элементу №3? а) оставить его в рамках занятия; б) вынести изучение этого элемента за пределы данного занятия; в) изменить уровень усвоения; г) не знаю; д) объединить его с другими элементами.

Раздел 2. Разработка сценария учебного занятия.

Задание. Основываясь на своем опыте или опыте педагогов, у которых Вы учились, попробуйте воспроизвести сценарий типичного учебного занятия. Заодно подумайте, почему в вопросе звучит слово “сценарий”, каким синонимом его можно заменить.

Итак, после постановки целей педагогу необходимо сделать следующий шаг - сконструировать учебное занятие, разработать своеобразный сценарий, который бы воплотил его замысел. Независимо от многообразия и специфики типов любое **учебное** занятие должно нести следующие функции и соответствующие им этапы.

Первая функция - введение обучаемых **в учебную деятельность**. Здесь надо сделать шаг в сторону и пояснить, что учебная деятельность - это специфический вид деятельности, отличный от других, например, трудовой деятельности как по процессу, так и по результату. Если результатом последней является материальный или идеальный продукт (выточенная деталь, изготовленный чертеж, решенная задача и др.), то учебная деятельность должна завершаться сформированным умением, навыком или способностью. Это вроде бы очевидный, но далеко не всегда осознаваемый обучаемыми и даже отдельными педагогами факт. Нам довольно часто на вопросы: “Вы сегодня учились? Каков результат учебы?”, - приходилось слышать ответы: “Обработала карман”, “Выточил изделие”, “Отремонтировал прибор” и др. Вместо результата учебной деятельности предъявляется результат трудовой деятельности. Ну что тут такого, спросите Вы, зачем такие тонкости, итак, все ясно. Но дело в том, что любой человек только тогда становится субъектом собственной деятельности, когда он осознает свои цели, а соответственно результаты

труда, а также принимает их, что далее может выражаться в его готовности эти цели достигать.

Возвратимся к названной выше функции учебного занятия. Ее не следует отождествлять с оргмоментом (традиционное название первой части урока), когда педагог осуществляет ряд организационных действий и психологически настраивает учащихся на учение. Введение в учебную деятельность предполагает: а) создание у обучаемых учебной мотивации (“мотив” - побудитель к действию, “мотивация” - процесс побуждения, стимулирования мотивов); б) осознание и принятие учащимися учебной цели.

Хорошо известно, что все люди, и учащиеся, в том числе, далеко не всегда осознают мотивы, побуждающие их к учебной деятельности. Но если среди мотивов учащихся полностью отсутствуют познавательные мотивы, например, он выполняет задание, чтобы занять себя (“раз пришел, то надо что-то делать”), то его деятельность нельзя назвать учебной. Нет интереса и любая деятельность превращается в формальность, сам процесс становится тягостным, а результат, как правило, далек от цели. Ниже приведем несколько советов по мотивации обучаемых (особый акцент сделаем на взрослых обучаемых), которыми может воспользоваться педагог проектирующий первый этап занятия:

- ✗ поскольку взрослый человек обладает опытом, то ему интересно, если его **опыт учитывается**;
- ✗ взрослый человек прагматично ориентирован на обучение, поэтому использование **“жизненных” проблемных ситуаций** - эффективный прием стимулирования мотивации;
- ✗ взрослый хочет понимать, что он делает, поэтому **объясните**, как полученные знания могут применяться в **его профессиональной жизни**;
- ✗ взрослый стремиться к **самостоятельности, самоорганизации** предоставьте ему эту возможность в учении;
- ✗ создайте ощущение **личной ответственности**;
- ✗ в обучении взрослый предпочитает **совместную деятельность**, предоставьте ему эту возможность;
- ✗ взрослые лучше обучаются в **неформальной обстановке**, постарайтесь учесть это с первых минут занятия;
- ✗ задумайте интригу, эмоции помогут вызвать интерес;
- ✗ **поощряйте** обучаемых, но помните, что поощрение только тогда усиливает мотивацию к учению, когда сам учащийся воспринимает свое решение как интересное и **потребовавшее от него значительных усилий**;

- ✘ будьте заинтересованы сами;
- ✘ дайте возможность учащимся общаться;
- ✘ не “тяните одеяло на себя”, дайте возможность самим обучаемым **активно действовать**;

А вот несколько способов «уничтожить» мотивацию, их тоже полезно знать:

- ✘ не вступайте с обучаемыми в контакт;
- ✘ сделайте пассивной вашу аудиторию с первых минут занятия;
- ✘ почаще “критикуйте” ваших учащихся репликами типа “Неужели вам не ясно?”, “Сколько же можно повторять одно и то же?”, “Могли бы и вовсе не приходить на занятие, это же не мне нужно, а вам!” и др.;
- ✘ ставьте все время только отрицательные оценки;
- ✘ сделайте так, чтобы человек почувствовал себя глупо, задавая вопросы;
- ✘ не давайте возможности учащимся общаться друг с другом;

Задание. Представленные выше перечни приемов стимулирования учебной мотивации, а также способов ее «уничтожения» далеко не полные, дополните их, используя свой опыт и опыт коллег - получится неплохая коллекция, а главное - крайне необходимая.

Теперь еще раз об учебной цели. Педагоги часто полагают, что предъявив (озвучив) свою цель, они довели до сознания слушателей смысл учебной работы, которую им предстоит сделать. Это иллюзия, которую вы можете легко проверить. Спросите у своих обучаемых, какова их **учебная цель**, и убедитесь, что многие не только не ответят на ваш вопрос, но и не поймут его. Но, как же можно начинать занятие, если те, ради которых замысливается весь сценарий, не осознают своей учебной цели, а значит, не видят возможного результата. Другими словами, создается ситуация: “Пойди туда, не знаю куда, принеси то, не знаю что”.

При обучении взрослых людей это особенно важно. Они хотят понимать, что делают, поэтому в начале занятия необходимо помочь им увидеть, осознать и принять учебную цель, т.е. захотеть ее реализовывать.

Итак, вначале учебного занятия надо сделать две важные вещи: заинтересовать обучаемых и сделать так, чтобы они поняли, чему будут учиться.

Вторая функция, которую должен предусмотреть педагог, создавая сценарий учебного занятия - **создание учебной ситуации, т.е. такого действия, в котором будут достигаться учебные цели.** Здесь с вашей стороны уместны вопросы: “Что это за учебные ситуации и как их создать?” и “Является ли учебной ситуацией лекция, которую я планирую прочитать?”. Попробуем внести разъяснения.

Сегодня образование на всех его ступенях (в том числе, подготовка и переподготовка на производстве) стремится выйти на качественно новый уровень, потому что Отечеству нужны профессионалы. Развернутые аргументы, вероятно, излишни. Каждый понимает, что выбраться из сегодняшней ситуации мы сможем только за счет силы духа и уровня профессионализма наших соотечественников. В то же время нельзя не видеть, что традиционные системы обучения не дают нового качества подготовки. Они в большей мере носят **информационный характер**, ориентированы на активную деятельность педагога, а не самих обучаемых. Неудивительно поэтому, что самым распространенным методом обучения по-прежнему, особенно на теоретических занятиях, остается лекционный (подробнее о методах смотри ниже). Главной особенностью традиционного педагога сегодня является его ориентация на **запоминание** учащимися того или иного фрагмента материала или алгоритма действия и дальнейшей правильности его выполнения. Современные программы подготовки или переподготовки рабочих ориентированы исключительно на данный тип деятельности педагога. Но это означает, что добиться нового качества профессионализма у обучаемых, такому преподавателю не удастся. Современные рабочие должны уметь решать профессиональные задачи, а не только выполнять по алгоритму задания. Следовательно, и обучение их должно носить принципиально иной характер.

Итак, возвратимся к учебным ситуациям. Создать их простой передачей информации (даже устами самого искусного оратора) невозможно, т.к. не возникает повода для учения. В ходе прослушивания лекции есть еще только “предтеча” учению, а самого учения пока нет. Должна быть создана учебная ситуация, а для этого педагогу нужны особые задачи.

Это - **учебные задачи.** Смысл их станет яснее, если сопоставим их с конкретно-практическими задачами, которые обычно предлагаются учащимся на занятиях. Эти задачи нацелены **на получение результата,**

содержащегося в условии самой задачи (например, определить то-то, доказать то-то, собрать то-то, проанализировать то-то и др.). Особенность учебных задач состоит в том, что они нацелены **на усвоение способа действия (как решал?)**. За счет освоения обучающимися способа решения происходит развитие их мышления, формируются познавательные процессы, что современному рабочему - профессионалу необходимо “как вода”. **Важно помнить, что решение учебной задачи - это не продукт, а средство достижения целей учебной деятельности.** В учебном процессе должны использоваться как те, так и другие задачи. Кроме того, любая конкретно-практическая задача (задание, упражнение) может превратиться в учебную, если педагог переориентирует учащегося на осмысление того, **как он решал** эту задачу (выполнял упражнение и др.).

При продумывания характера задач (заданий), которые Вы предложите своим подопечным на ученом занятии, важно помнить: а) к достижению учебной цели ведет решение не одной задачи (выполнение не одного задания), а их набор (см. Приложение 3); б) важно не сколько, а какие задачи должен решить обучаемый в соответствии с поставленными целями.

При составлении или подборе задач (заданий, упражнений) по преподаваемому курсу педагог может руководствоваться следующими рекомендациями психологов.

Целесообразно подбирать или составлять задачи:

- ✖ с полным набором существенных условий;
- ✖ с недостатком некоторых условий;
- ✖ с наличием всех необходимых, но с добавлением избыточных, лишних условий;
- ✖ с недостатком некоторых необходимых условий, с одной стороны, и с избытком несущественных данных - с другой.

Эти задачи желательно сопровождать рисунками, чертежами.

Задачи могут носить как мыслительный характер и решаться на уроках теоретического обучения, так и практические для производственных занятий. **Но к ним должно быть предъявлено важное требование, они непременно должны вызвать затруднения у учащихся при их решении или практическом исполнении.**

Это утверждение может вызвать у Вас вопрос: “Но наши слушатели отличаются разным уровнем подготовки, в одной группе оказываются и инженеры, и подростки к неполным средним образованием”. Ответ в этом случае очевиден. Вы должны подойти дифференцированно к подбору задач. Разделить учащихся по уровню их подготовки в группы и

для каждой из них подобрать задачи соответствующего уровня. При этом надо помнить, что “планка” трудности должна быть не слишком низка, тогда задача не вызовет затруднения, но и не слишком сложна, чтобы не отбить интерес к ее решению. Правильное решение относительно легких задач не переживается обучаемыми как успех. Педагогические психологии справедливо утверждают, что только то решение воспринимается как личное достижение, которое получено в результате преодоления трудностей, когда угроза неудачи реальна. (Типологию учебных задач см. в Приложении 3) .

Итак, учебные задачи подобраны, составлены, что дальше должен сделать наш педагог-сценарист?

Третья функция, которую проектирует педагог, создавая сценарий учебного занятия - **обеспечение учебной рефлексии**. Попробуем разобраться, что это такое. Воспроизведем ситуацию, в которой учащиеся решают учебную задачу, как отмечалось ранее, мыслительную или практическую, например, кладут плитку с намеренно (по замыслу педагога) “плохим” раствором и она отпадает от поверхности.

Задание. Обратитесь к своему прошлому опыту и опишите поведения разных педагогов в указанной выше ситуации.

Наш опыт говорит о следующем. Одни педагоги сразу дают действиям учащихся квалификацию типа: “Неправильно”; занимают рабочее место, сами исправляют ошибку или показывают, как устранить затруднение. Другие педагоги помогают своему подопечному проанализировать свои действия, понять причину затруднения и придумать, как из этого положения нужно выбраться. Какой из этих педагогов организует учебную деятельность? Вы правы, конечно, второй. Он не замещает ученика собой, а организует его учение. Подтверждается суждение о том, что “Люди учатся на ошибках!”. Действительно, если педагог заранее провоцирует с помощью задач ученические затруднения, а потом организует их обсуждение, то результатом является приобретение учащимися умений выполнять такого типа задачи.

Таким образом, продумывая сценарий учебного занятия, педагог должен смоделировать ситуацию учения. Далее следует сформулировать вопросы для организации учебной рефлексии типа:

1. “Что ты делал?” (вопрос аналитического жанра, призывающий ученика воспроизвести как можно подробнее свои действия до затруднения);
2. “Что у тебя не получается?” (вопрос нацелен на поиск учащимся “места” затруднения, ошибки);
3. “Какова причина твоего затруднения или ошибки?” (критический вопрос);
4. “Как надо выйти из затруднения?” (вопрос, ориентированный на построение учеником нормы действия).

Если ученики не могут построить своей версии из сложившегося положения, то появляется место для “солирования” педагога. Он либо еще раз повторяет демонстрацию, но с новыми акцентами на тех местах, которые вызвали у обучаемых затруднение, либо читает лекцию (цикл лекций), в которой дается информация, необходимая для решения задачи такого типа, которая решалась учениками. Важно подчеркнуть, что в подобной ситуации исчезает проблема “отсутствия интереса у обучаемых к учебе”. Лекция читается не тогда, когда учащиеся еще не знают, куда ее “поместить в своей голове” (потому часто теряют интерес), а “под потребность” – намаявшись с затруднениями, построив свои предположения, они готовы и хотят слушать педагога. Место теоретической лекции оправдано. Таков современный взгляд на организацию учебных ситуаций.

Наконец, четвертая функция, которая попадает в поле внимание педагога, разрабатывающего сценарий урока – **функция обеспечения контроля за деятельностью обучаемых**. Более детально о сущности контроля и средствах его обеспечения будет сказано ниже, здесь же подчеркнем две принципиальные современные позиции.

Первая позиция – если в других видах деятельности, например, в трудовой, контролю подлежит преимущественно их продукт (изготовленная деталь, отремонтированный узел, приготовленный раствор и др.), то в учебной деятельности педагог должен контролировать не продукт, а **изменения, происшедшие в ученике** (“дельта” между умеет и не умел). Именно эти изменения являются действительным продуктом учебной деятельности. Даже, когда Вы, уважаемый педагог, отмечаете только факт решения или не решения задачи (выполнения или невыполнения задания), Вы осознанно или неосознанно стремитесь мысленно восстановить ход решения (выполнения) и на этой основе оценить результат. Для самого учащегося контроль за правильностью выполнения задания, означает направленность сознания на собственную деятельность.

Второе позиция - контроль как таковой имеет ценность только в том случае, когда он постепенно переходит в самоконтроль. Согласитесь, уважаемый читатель, что педагог должен научить рабочего самого контролировать свои действия, как промежуточные, так и итоговые, самого оценивать качество результатов своего труда и способы, которыми он получил этот продукт. К тому же, как отмечалось выше, умение осуществлять самоконтроль является одним из обязательных требований к рабочим и специалистам любой профессии. Особенно это важно при подготовке рабочих к индивидуальной деятельности, где он “сам себе режиссер” и контролирует свою деятельность тоже сам. Но этому его надо учить, а, следовательно, при подготовке учебного занятия специально продумывать.

Итак, мы поделились с вами современным взглядом на разработку сценария **учебного** занятия. Может быть, кому-то он покажется слишком сложным, а потому мало интересным, пожалуйста, наберитесь терпения и прочтите еще раз и вы наверняка найдете новый и интересный для себя смысл. Другие могут удивиться нашему подходу, но понять, что речь идет о разработке такого занятия, на котором ученик **действительно учится**, а не “получает знания” (расхожее выражение), записывает информацию как диктофон. Тогда мы достигли своей задачи и надеемся, что ваши сценарии будут действительно **обучающими**.

Описав общую схему конструирования учебного занятия, обратим далее Ваше внимание на требования к разработке их различных типов (см. Приложение 6).

В профессиональном образовании традиционно используется два типа учебных занятий: теоретические и практические. Первые нацелены на изложение теории (методы, средства, инструментарий) той или иной научно-технической области, основных теоретических положений и законов. Вторые ориентированы на организацию практической деятельности обучаемых. Однако в данном пособии мы обратим внимание читателей именно на теоретические занятия, для проведения которых, как правило, и приглашаются “специалисты” со стороны, а именно им и предназначено данное пособие.

Разрабатывая сценарий теоретического занятия важно, прежде всего, осмыслить его цели, а затем обратиться к выше описанным функциям. Должен ли сценарий вашего занятия непременно иметь те четыре этапа, на которые мы обращали ваше внимание? Естественно, что нет. Одни занятия могут быть нацелены **только** на стимулирование интереса и тогда соответственно будет строиться сценарий. Может быть, Вы задумаете показать кинофрагменты или предложите текст из местной

газеты, в которой описывается экологическая трагедия, происшедшая на соседнем предприятии и т.д. Если, мотивационную задачу Вы решили и “прихватили” интерес своих обучаемых, то другие учебные занятия могут реализовывать другие функции поочередно или все в комплексе.

Важно только помнить, что педагог на теоретических занятиях - это не информатор, а человек, который призван **управлять учебной деятельностью**. Теоретический материал должен “ложиться” на подготовленное место. Кроме того, теоретический материал (как и практический) усваивается не путем его заучивания, а тоже в форме деятельности, а, следовательно, он должен быть представлен посредством задач, решение которых приведет обучаемых к освоению теоретического материала. Необходимо избавиться от иллюзий, что прослушивание фрагментов теоретического материала приводит к его освоению. Он может быть усвоен и освоен только, когда будет включен в деятельность самих учащихся. Только то, что “пропущено” через себя - освоено в собственной деятельности становится твоим достоянием.

Теоретические занятия, как правило, проводятся в форме уроков. Их сценарии могут отличаться в зависимости от целей уроков, типов уроков, а также вашей фантазии и профессиональной смелости (имеем в виду освоения новых педагогических взглядов, указанных выше). Ниже рассмотрим типологию классических и современных уроков в профессиональном образовании.

Классические типы уроков.

- ✗ вводный;
- ✗ комбинированный;
- ✗ контрольный;
- ✗ урок самостоятельной работы;
- ✗ урок обобщающий;

Нетрадиционные типы уроков.

- ✗ урок - соревнование;
- ✗ урок проектирования;
- ✗ урок - диспут;
- ✗ урок - аукцион;
- ✗ урок - экспертиза;
- ✗ урок взаимного обучения;
- ✗ урок - конференция;
- ✗ бинарный урок;
- ✗ интегрированный урок.

Уроки развивающего типа (см. Приложение 5)

Задание. Дополните представленный выше список нетрадиционных теоретических занятий (уроков) из вашего опыта или опыта коллег.

Завершая ответ на вопрос - как разработать сценарий учебного занятия, обратим внимание еще на один важный момент. Если Вы работаете со взрослыми людьми, то необходимо помнить, что обучение взрослых имеет свои специфические особенности. Учесть эти особенности при разработке сценария учебного занятия нам кажется весьма важным.

Прежде следует отметить, что “взрослость” человека определяется не возрастом и не уровнем образования, а степенью осознания им для себя смысла жизни, своего места в социуме, своего человеческого и гражданского долга (22). Обучение взрослых имеет свои особенности. Сегодня даже сформировалась **наука об обучении взрослых - андрагогика**, которая учитывает следующие особенности:

- ✖ Взрослый стремится обрести ведущую роль в процессе обучения.
- ✖ Взрослый стремится к самостоятельности, самоорганизации, самоуправлению во всех сферах жизни, в том числе и в учебе.
- ✖ Взрослый обладает опытом и хочет, чтобы этот опыт был учтен при обучении.
- ✖ Взрослый предпочитает обучаться на решении жизненно важных проблем.
- ✖ Взрослый рассчитывает на немедленное применение результатов обучения.
- ✖ У взрослого много ограничений в учебе (социальные, временные, финансовые, профессиональные и др.).
- ✖ В обучении взрослый предпочитает совместную деятельность с педагогом.
- ✖ Взрослым невозможно навязывать обучение они должны захотеть учиться.
- ✖ Взрослый будет успешно изучать только то, что ему нужно.
- ✖ Взрослые лучше обучаются в неформальной обстановке.
- ✖ Взрослые похожи на детей: они тоже предпочитают разнообразие в обучении.
- ✖ Конкуренция негативно влияет на обучение взрослых.
- ✖ Готовность взрослого к обучению формируется исходя из его внутренней осознаваемой потребности.

Резюме.

1. При разработке сценария учебного занятия преподаватель прежде всего должен ориентироваться на цели обучения.
2. Создание сценария учебного занятия предполагает учет педагогом особенностей обучаемых, в том числе взрослых людей.
3. Проектируя замысел современного учебного занятия, педагог должен продумать, как он будет: а) вводить обучаемого в позицию “ученик”, т.е. стимулировать его учебные мотивы (без них нет учения), делать учение осознанным, т.е. помогать ученику осознать свою учебную цель и принять ее (захотеть достигать); б) организовывать учебную деятельность и управлять ею; в) обеспечивать рефлексия учебной деятельности; г) организовывать контроль за ходом и результатами деятельности обучаемого.
4. Тип учебного занятия, которое проектирует преподаватель, также определяется целями и его педагогическими предпочтениями.

Контрольные вопросы:

4. Что Вы подразумеваете под “сценарием” учебного занятия?
 - а) сценарий - это структура занятия;
 - б) сценарий - это педагогический замысел, в соответствии с которым конструируется учебное занятие;
 - в) сценарий - это совокупность методов и форм организации учебного занятия;
5. Из перечисленных названий выберите ту функция, которая обеспечивает учебную мотивация обучаемых:
 - а) управленческая;
 - б) исполнительская;
 - в) контрольная;
 - г) корректировочная;
 - д) функция введения в учебную деятельность;
6. От чего зависит эффективность разработанного сценария учебного занятия:
 - а) от сценарного замысла педагога;
 - б) от учета особенностей обучаемых;
 - в) от профессионализма педагога;
 - г) от выбранных методов обучения;
 - д) не знаю

Раздел 3. Отбор содержания учебного материала (чему учить?).

Обучение в профессиональном образовании нацелено, прежде всего, на формирование компетенции будущих специалистов, ориентированной на действие. Они должны быть готовы поступать квалифицированно, обдуманно и ответственно во всех профессиональных ситуациях. Содержание обучения при этом должно давать простор для реализации следующих задач:

- ✖ целостной многомерной постановке профессиональной проблемы в обучении;
- ✖ ориентации на реальности условий труда и трудовых отношений;
- ✖ установлении межпредметных связей теории и практики;
- ✖ использовании активных форм обучения с опорой на опыт учащихся;
- ✖ особой роли преподавателя как консультанта и организатора деятельности;
- ✖ тесного сотрудничества преподавателей и мастеров, занятых в одном учебном процессе.

По отбору содержания можно встретить рекомендации практически во всех работах, посвященных организации занятий. Мечта каждого преподавателя освоить методику отбора содержания обучения: целенаправленного, не избыточного, посильного, мотивированного и обладающего другими желательными качествами.

Под содержанием понимается в данном случае элемент педагогической системы, относящийся к **средствам**. Это принципиальный момент, т.к. любое содержание для преподавателя всего лишь **средство**, с помощью которого он решает поставленные цели (например, подготовку профессионально компетентного специалиста).

Задание. *Обратившись к своему опыту или опыту коллег-педагогов укажите, какими требованиями (рекомендациями) Вы (они) руководствовались при отборе содержания учебного материала.*

В требованиях к отбору содержания, предлагаемых различными подходами (традиционный, системный, модульный и т.д.), ясно просматриваются такие принципы дидактики как научность, мировоззренческая направленность, профессиональная направленность и доступность. Руководствуясь ими, преподаватели должны отобрать на занятие конкретный учебный материал, т.е. решить еще целый ряд проблем, о которых многие пособия по педагогике и методические рекомендации говорят одной строкой – “Отобрать для глубокой

проработки на уроках только базисный **основной** материал” или “Важнейшим элементом процедуры оптимизации содержания является **выделение главного** существенного в изучаемом материале” и т.д.

Преподаватели в своей практической деятельности испытывают большие затруднения при выделении главного, существенного в учебной информации. Многие при этом убеждены, что отбор содержания уже произведен за них составителями программ и учебников, и работа с содержанием с точки зрения отбора не их функция. Если учесть еще и такой факт как рост информации по всем отраслям научных знаний, появление новых технологий и прогрессивных форм и методов труда, то становится ясным то затруднительное положение, в котором оказывается преподаватель в процессе подготовки к занятиям. Для преподавателей спецдисциплин в отборе содержания существует еще одна трудность, связанная с подвижностью, нестабильностью самого предмета, меняющегося в соответствии с развивающейся техникой и технологией.

Чтобы грамотно отобрать учебную информацию для конкретного занятия, т.е. ответить на вопрос “чему научить” учащихся, преподавателю необходимо понять, как формируется содержание самого учебного предмета, поскольку из теории этого вопроса следуют важные практические выводы. Учебный предмет есть описание определенной части объектов, взятых из научной дисциплины с учетом ее логики и приспособленных для целей обучения. В содержание любого учебного предмета входят:

- ✖ знания о природе, обществе, человеке, способах его деятельности;
- ✖ опыт осуществления известных способов деятельности, воплощающийся вместе со знаниями в навыки и умения личности;
- ✖ опыт творческой деятельности;
- ✖ опыт эмоционально-ценностных отношений к знаниям, к действительности;

Все перечисленные элементы содержания образования присутствуют в предметах теоретического и профессиональных циклов каждый из них выполняет свою ничем не заменимую функцию в подготовке специалиста.

Так овладение знаниями обеспечивает формирование целостной картины мира, служит фундаментом мировоззрения, инструментом практической и познавательной деятельности человека. Преподаватель

должен заботиться, чтобы в содержание занятия вошли основные виды знаний, среди которых:

- ✗ основные понятия и термины, раскрывающие сущность конкретных технических объектов и технических процессов;
- ✗ основные законы науки, раскрывающие связи и отношения между различными объектами и явлениями действительности;
- ✗ факты повседневной действительности, науки и техники, без знания которых невозможны убеждения;
- ✗ теории, содержащие систему научных знаний определенной совокупности объектов, о связях между законами;
- ✗ знания о способах деятельности, методах познания и истории получения знаний;
- ✗ оценочные знания, знания о нормах отношений в обществе.

Преподаватель должен обеспечить обучение различным видам знаний в комплексе, в сочетании их друг с другом. Так как общетехнические предметы являются общими для целых групп профессий, ведущими видами знаний на занятиях будет раскрытие принципов, лежащих в основе производственных процессов, теоретические основы устройства и работы оборудования, свойства основных материалов, знания о системе машин, механизмов, аппаратов, о технологии и организации производства. Очень важно познакомить учащихся со знаниями о способах деятельности:

- ✗ анализу и проектированию технологических процессов;
- ✗ разбору и составлению схем, выполнению расчетов, решению технических задач, работе с технической литературой, нормативной документацией.

Чрезвычайно важным для становления квалифицированного рабочего выступает второй вид содержания образования – опыт осуществления известных способов деятельности. Специфика общетехнических и специальных предметов заключается в наличии тесной связи с производственным обучением, а это значит, что полученные теоретические знания должны быть воплощены в практической деятельности учащихся. Навыки и умения появляются у учащихся только тогда, когда они опыт, накопленный человечеством, делают своим в процессе собственной деятельности.

Специфика специальных предметов, в которых общие положения проявляются в большом числе вариантов технических решений, позволяет сформировать у учащихся умение действовать по образцу, по заданному алгоритму. Однако, если обучение проводится только в пределах осуществления известных способов деятельности, налицо будет

воспроизведение, повторение уже известного. Требования к подготовке творческой активной личности рабочего, который сможет освоить быстро изменяющуюся технику и создавать ее, диктуют необходимость самого пристального к третьему виду содержания образования – опыту творческой деятельности. Механизм формирования опыта творческой деятельности усиленно изучается. Однако, на этом пути есть немало трудностей, например: хотя без двух вышеназванных компонентов содержания образования (знания плюс опыт осуществления известных способов деятельности) опыт творческой деятельности не формируется, их наличие еще не гарантия появления творчества. Педагогика не может пока указать систему действий, которая приведет каждого к творчеству. Эта система глубоко индивидуальна и каждый раз создается самим человеком на пути решения проблем.

Преподаватель лишь создает предпосылки для развития творчества. Так, например, одной из основных черт творческой деятельности является перенос знаний и умений в новую ситуацию. Для содержания общетехнических и специальных предметов характерно сочетание теоретического материала и практического. От учащихся требуется умение переносить теоретические знания об устройствах, способах обслуживания, наладки, диагностики неисправностей, регулировки машин, механизмов, аппаратов в область практического использования.

Таким образом, преподаватель спецпредметов создает серьезную предпосылку для приобретения учащимися опыта творческой деятельности. Формирование альтернативного творческого мышления у учащихся должно подкрепляться развитием оценочно-эмоционального отношения к окружающей действительности, т.е. обязательно присутствие на занятиях четвертого компонента содержания образования – оценочных знаний. Есть стихийный путь выработки ценностных ориентацией, который складывается вне учебной деятельности через пробы и ошибки, через подражание стереотипам массового поведения, нередко по чуждым нашему обществу стандартам. Преподаватель УМК как центральная и ключевая фигура в подготовке квалифицированных рабочих должен учитывать на своих занятиях мировоззренческие, нравственные, эстетические и др. стороны учебно-воспитательного процесса. Технократический нигилизм, выражающийся в формуле “все о своей гайке”, вступил в противоречие с настоящей потребностью нашего времени в гуманистической реконструкции мышления, психологии и поведения

Преподавателю следует говорить с учащимися об универсальности и бесконечности развития способностей человека, учить их видеть

социальную суть многих, казалось бы, на первый взгляд, чисто технических вопросов (например, замену тяжелого физического труда рабочих автоматизированными линиями, экологические последствия непродуманных, поспешных решений и т.д.).

Итак, содержание занятий по общетехническим и специальным дисциплинам не сводится только к приобретению знаний и умений. Оно значительно шире за счет включения в него опыта творческой деятельности и оценочных знаний.

Задание. Укажите, удастся ли Вам выделить самое существенное содержание из всей выбранной информации, если удастся, то как?

При подготовке к занятиям преподаватель отбирает из соответствующего раздела программы учебные элементы (УЭ), которые представляют собой описание объектов той или иной области научных знаний, включенных в предмет.

Отбор учебных элементов может быть произведен эмпирическим путем и методом моделирования. Эмпирический путь предполагает построение содержания занятий на основе прошлого опыта предшествующей деятельности. Качество отобранного материала содержания проверяется после завершения обучения - по результатам обученности учащихся. Эмпирический путь отбора содержания не дает возможности преподавателю предвидеть результаты своей деятельности, заранее, еще до начала занятий, проверить насколько отобранное содержание работает на повышение эффективности педагогического процесса в целом.

Педагогический процесс для учащихся неповторим, и тот факт, что содержание на занятиях может быть отобрано неудачно будет являться основной причиной низкого качества уровня знаний в дальнейшем.

Метод моделирования позволяет проводить анализ содержания учебной информации еще до того, как занятие состоится в учебной аудитории. Смысл моделирования учебной информации состоит в том, что оно помогает увидеть и понять процесс формирования и развития научных знаний, рассмотреть системы связей между учебными элементами, обозримо представить содержание будущего занятия в виде модели. Метод моделирования широко используется при отборе содержания учебной информации в высшей школе, в средних специальных учебных заведениях, в некоторых школах. Рассмотрим суть метода моделирования при отборе содержания обучения.

Этот метод стал основным в технологии модульного обучения, в которой в жесткой иерархии построены и объединены в систему учебные элементы, образующие по отношению друг к другу различные уровни (модули).¹⁾ Для анализа учебной информации выбрана модель в виде древовидного графа, построенного по дедуктивному признаку. Вершинами такого графа являются учебные элементы, а ребрами – связи между ними. Методика построения графа логики научного начала заключается в следующем:

1. Из учебной программы выписывается название темы занятия.
2. Анализируется квалификационная характеристика соответствующей специальности, учебник или учебное пособие с целью выделения учебных элементов, которые характеризуют в первом приближении объем учебного материала по теме. Составляется список учебных элементов.
3. Определяется исходный учебный элемент, т.е. такой, который в своем описании в обобщенном виде содержит все неизвестное, подлежащее усвоению. Чаще всего исходные УЭ совпадают с названием темы.
4. Определяется основания графа. Основанием графа являются аспекты рассмотрения исходного УЭ. Они отражают определенную общность или собирательное понятие по отношению к учебным элементам. Выбор числа и содержания оснований должно соответствовать цели данного занятия с точки зрения модели специалиста.
5. Определяется последовательность расположения оснований графа. Принцип дедукции требует такого расположения оснований, при котором каждое последующее помогает раскрывать и конкретизировать предыдущее. Порядок расположения оснований отражает логику науки. Крайние основания являются “границами” между темами или разделами курса.
6. На основании графа размещаются учебные элементы из составленного ранее списка, т.к. каждый учебный элемент есть характеристика какого-либо одного из существенных признаков, он может располагаться только на одном из оснований графа.
7. Устанавливаются связи между УЭ, отражающими структуру научного знания, показываются только связи идущие от высших порядков к низшим. Связи между УЭ, находящимися на одном основании не отражаются.

¹⁾ Смотри подробно: Третьяков Г.Ч., Сенновский И.Б./ Технология модульного обучения в школе: практико- ориентированная монография. М.: Новая школа, 1997. С.352.

8. УЭ, расположенные на основании графа нумеруются по порядку, “слева – направо” и “сверху – вниз”.
9. Построение графа закончено, получена логическая структура (ЛС) содержания занятия. Следует теперь проанализировать полученный граф, т.к. он служит методом самоконтроля преподавателя при отборе содержания учебной информации. Что дает анализ графа?

Во-первых, проверяется все ли учебные элементы из заготовленного списка попали на основание графа. Если есть такие, которые не нашли места на модели, так как они не характеризуют ни одного из оснований графа, значит преподаватель получает сигнал о перегруженности содержания несущественным материалом (с точки зрения поставленной цели занятия). Не нарушая логики науки, эти учебные элементы убираются из данной темы.

Во-вторых, проверяются связи между УЭ на модели. Если есть УЭ не имеющие связей с другими, то их также следует исключить из списка.

В-третьих, нужно проверить, нет ли среди УЭ таких, к которым идет сразу несколько связей от элементов верхних оснований. Если такие УЭ обнаруживаются, следует рассмотреть этот факт с двух точек зрения: либо связи дублируют друг друга и некоторые из них следует убрать, либо в определение УЭ вошла слишком большая доза информации и его нужно разбить на целый ряд учебных элементов.

Итак, построенная по данной методике логическая структура отражает основные логические связи между УЭ и свидетельствует о целесообразности отобранного содержания, так как не содержит не связанных УЭ и исключает дублирование материала.

Применяя строгий системный анализ понятийного аппарата каждого предмета, преподаватель может выделить группы основных фундаментальных понятий, логично и компактно сгруппировать материал, избежать повторений как внутри предмета, так и в смежных дисциплинах. Фактически – это шаг к модульному разбиению учебной информации, которое в отличие от традиционного сложившегося построения курса по темам дает значительную экономию за счет сокращения второстепенного материала.

Исследователи отмечают, что кроме своего основного назначения, ЛС благодаря наглядности и компактности широко используется при обсуждении вопросов отбора основной и второстепенной информации, рационализации внутрипредметных и межпредметных связей. Методике построения графов стали обучать студентов и учащихся техникумов и ПТУ, что во многом способствовало развитию творческого мышления, эффективному проведению самостоятельной работы. Переход от

обычной учебной программы к представлению содержания обучения в виде ЛС – это средство преодоления формализма, т.к. неоднозначные неопределенные словесные формулировки заменяются четкими учебными элементами. Абсолютная определенность состава содержания обучения, его структурированная наглядность облегчает изучение предмета: преподаватель и учащийся видят отдельные УЭ, их взаимную связь, главные и второстепенные вопросы.

Вот как можно определить, например, некоторые учебные темы, используя метод моделирования и построения логической структуры (первый пример дается подробно с методикой построения, в остальных приведены результаты).

Отбор содержания учебной информации по теме “Токарные резцы” (предмет “Металлорежущий инструмент”)

В результате анализа темы “токарные резцы” для построения логической структуры содержания были отобраны следующие учебные элементы:

Токарные резцы.

Обработка цилиндрических поверхностей.

Обработка фасонных поверхностей, обработка плоскостей.

Проходной резец, расточной резец, прямые резцы.

Проходной резец.

Расточный резец.

Фасонные резец.

Подрезной резец.

Отрезной резец.

Прямые резцы.

Отогнутые резцы.

Оттянутые резцы.

Круглые резцы.

Тангенциальные резцы.

Призматические резцы.

Резьбовые резцы.

Выделяем исходный элемент - это “токарные резцы”; он является общим для всех учебных элементов из вышеперечисленного списка.

Затем определяем основания ЛС.

Первое основание - понятие о токарных резцах – раскрывает применимость данного вида инструмента на конкретном оборудовании, в данном случае на токарных стенках, и механизмах обработки.

Второе основание - технологическое название резцов – классифицирует резцы по технологическому применению.

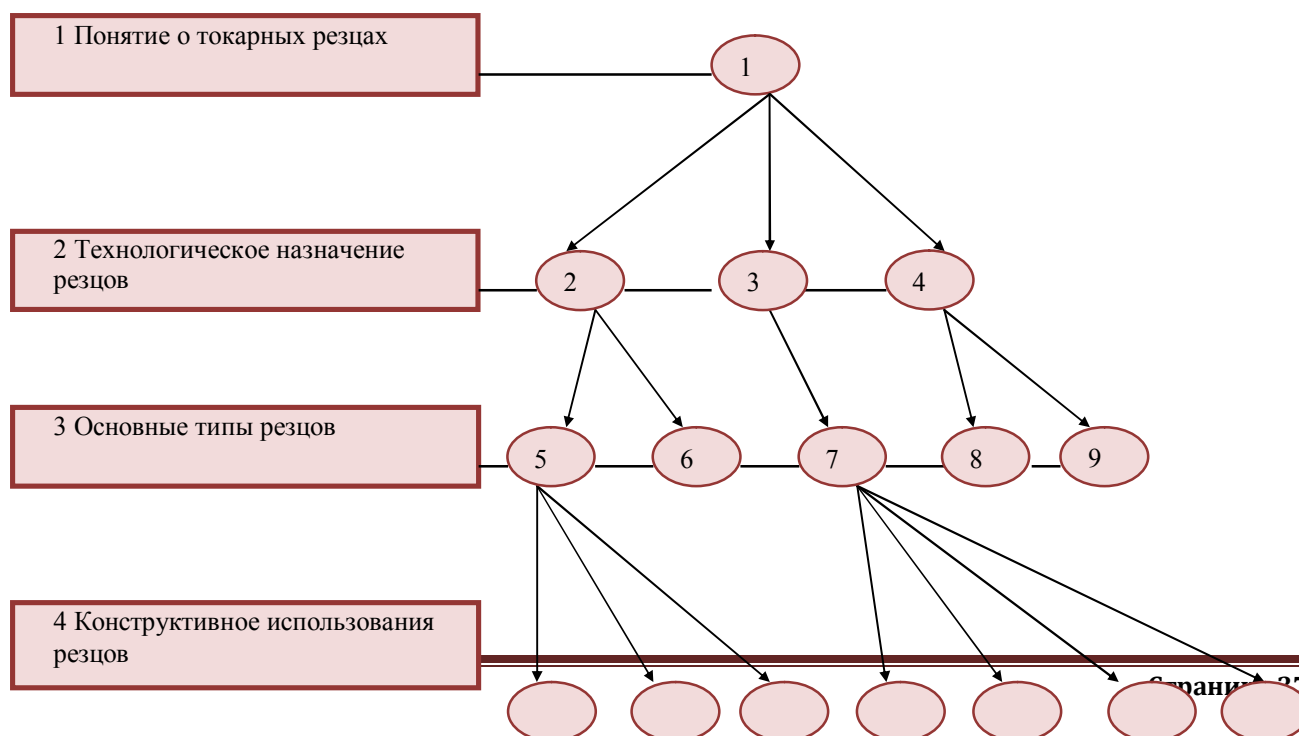
Третье основание - основные типы резцов – конкретизирует второе основание и позволяет более четко уточнить место данного типа резца в технологическом процессе.

Четвертое основание - конструктивное исполнение – дает возможность ориентироваться среди резцов с одинаковым технологическим назначением.

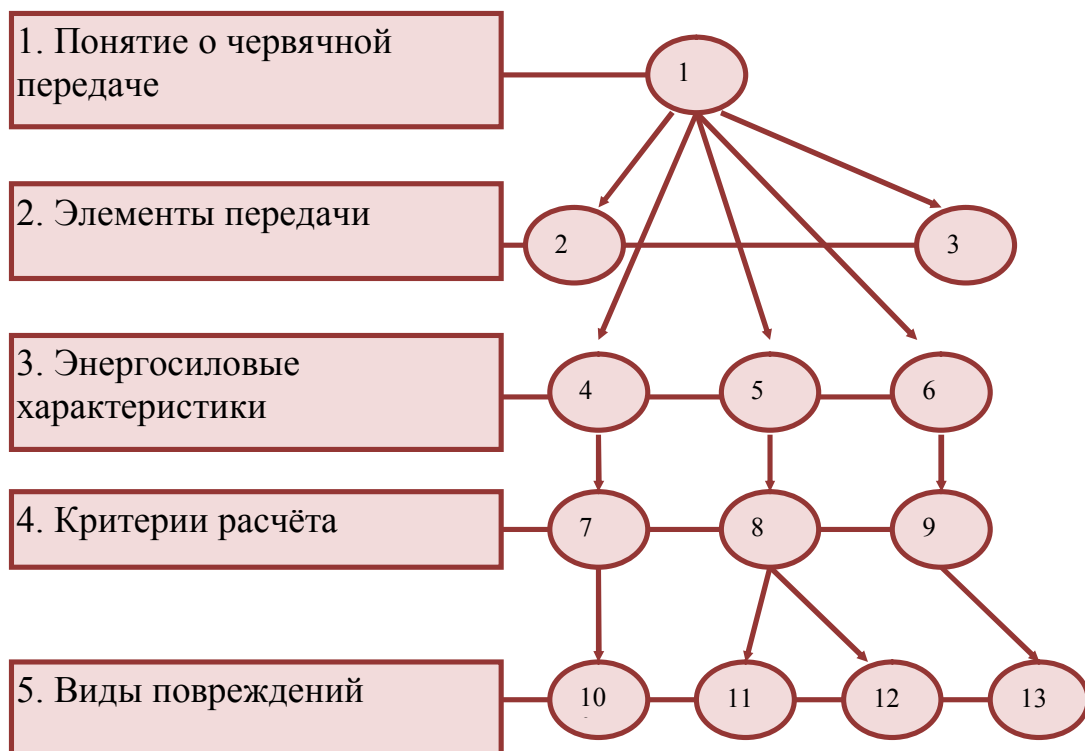
Список учебных элементов темы «Токарные резцы»

№№ n/n	Название учебных элементов
1	Токарные резцы
2	Обработка цилиндрических поверхностей
3	Обработка фасонных поверхностей
4	Обработка плоскостей
5	Проходной резец
6	Расточной резец
7	Фасонный резец
8	Подрезной резец
9	Отрезной резец
10	Прямой резец
11	Отогнутый резец
12	Оттянутый резец
13	Круглый резец
14	Тангенциальный резец
15	Призматический резец
16	Резьбовой резец

Логическая структура темы «Токарные резцы»



Логическая структура содержания темы “Червячные передачи”



Список учебных элементов темы “Червячные передачи”

№№ n/n	Название учебных элементов
1	Червячные передачи
2	Червяк
3	Червячное колесо
4	Мощность
5	Момент
6	Сила в зацеплении
7	Температура передачи
8	Напряжение контактное
9	Напряжение изгиба
10	Общий отказ передачи
11	Заведание зубьев

12	Износ зубьев
13	Поломка зубьев

Задание. Попробуйте построить граф логики содержания по одной из узловых тем вашего курса.

Итак, преподаватель эмпирическим путем или методом моделирования отобрал для достижения поставленной цели ряд учебных элементов. Он обозначил, таким образом, **предметное** поле. Но сами учебные элементы еще друг с другом не связаны, их следует выстроить в логике учебного занятия: одни УЭ будут предложены в “готовом виде” через объяснительно – иллюстративные методы из других будут сделаны учебные ситуации “с открытиями”, с третьими учащиеся познакомятся путем самостоятельной работы. Характер “сцеплений” одних учебных элементов с другими определяется целями изучения данной темы, о чем подробно было сказано ранее, “ясная цель- ключ к успеху”.

Резюме.

1. Содержание обучения - неотъемлемый структурный элемент педагогической системы. Оно находится под влиянием ряда факторов, важнейшим из которых является соответствие содержания социальному заказу и запросам развития личности.
2. Основным элементом содержания являются:
 - знания о природе, обществе, человеке;
 - опыт деятельности по известным способам;
 - опыт творческой деятельности;
 - опыт эмоционально-ценностных отношений.
3. Содержание представлено в образовательном стандарте, включающем требования к подготовке учащихся на каждом из уровней: федеральном, региональном и уровне учебного заведения. До преподавателя содержание доходит в виде учебных планов, программ и учебников.
4. При отборе содержания конкретного занятия можно пользоваться методикой моделирования, которая позволяет:
 - построить логическую структуру раздела своей профессиональной области;
 - опираясь на задачи подготовки специалиста, отобрать необходимое число учебных элементов, построить логическую структуру предмета;

- определить для каждого учебного элемента исходный уровень и назначить конечный уровень усвоения.
5. Дидактически обработанное содержание может быть доведено до учащихся в виде графа, позволяющего сориентироваться в учебном материале, увидеть взаимосвязи между отдельными УЭ, осознать путь освоения нового содержания.

Контрольные вопросы.

7. Что Вы понимаете под содержанием обучения?
- а) содержание - это модель учащегося;
 - б) содержание - это перечень предметов;
 - в) содержание - это система знаний, умений, отобранных для изучения, овладение которыми обеспечивает основу для развития учащихся;
 - г) правильного ответа нет.
8. Выберите необходимые требования к содержанию обучения:
- а) соответствие содержания обучения социальному заказу;
 - б) соответствие задачам развития личности;
 - в) легкости обучения;
 - г) обеспечение высокой и практической значимости.
9. Какие факторы влияют на формирование содержания:
- а) цели;
 - б) потребности общества;
 - в) методы обучения;
 - г) возможности учащихся;
 - д) подготовка к профессиональной деятельности;
 - е) педагогические намерения

Раздел 4. Выбор методов обучения (как учить?)

Задание: Перечислите те методы обучения, которыми Вы наиболее часто пользуетесь и по 10-балльной шкале оцените частоту применения каждого из них.

Традиционный процесс обучения в профессиональных учебных заведениях зачастую проектируется, а потом и организуется так, что принцип связи теории с практикой лишь провозглашается, т.е. знания “оторваны” от реальной трудовой деятельности; вместе с тем “школа

памяти” остается единственной, которую “проходят” (часто мимо) учащиеся. В результате такого процесса, приобретаемые знания оказываются “мертвыми” и смогут ожить только потом, когда ученик возвратится в свою практику и начнет (если начнет) адаптировать их к своей профессиональной деятельности. Многим это не удастся и тогда обучение в училище или лицее остается “зря потраченным временем”.

“Ну а при чем тут методы и формы организации учебного процесса?” - спросите Вы. Отвечаем: от того, какие методы и формы Вы выберете, ваши подопечные будут либо **обучающимися**, либо **учащимися** (чувствуете суть разницы?). Если второе для Вас предпочтительнее, то Вы должны стать поклонником “активных” методов и форм организации учебного процесса, которые нацелены на интеграцию учебной и практической деятельности учащихся, создание психолого-педагогических условий развитием творческой индивидуальности рабочих и специалистов.

В соответствии с деятельностным подходом усвоение содержания исторического опыта людей осуществляется не путем передачи информации о нем человеку, а в процессе его **собственной активности**, направленной на предметы и явления окружающего мира. Следовательно, при организации учебного занятия важно отдать активность в руки учащихся.

Итак, приступая к выбору методов обучения, педагог должен помнить - только то присваивается человеком, что проходит через его собственную активную деятельность.

Теперь обратимся к самим методам обучения. Прежде всего, скажем несколько слов о самом понятии. Метод обучения (от греч. **metodos** - буквально путь к чему-либо) - это упорядоченная деятельность педагога и учащихся, направленная на достижение заданной цели обучения. В педагогической литературе понятие метода иногда относят только к деятельности педагога или к деятельности учащихся. В первом случае уместно говорить о методах преподавания, во втором - о методах учения. Поскольку мы ведем речь главным образом о совместной деятельности педагога и учащихся, то далее будем вести речь именно о методах обучения.

Все множество методов обучения ученые разделили на типы по самым разным основаниям, а потому получилось множество типологий (классификаций). Но, желая сохранить практическую направленность наших рекомендаций, мы не будем здесь вдаваться в сложности теоретической систематизации (каждый преподаватель в силу его интересов сможет всегда обратиться к педагогической литературе (см.

список в конце главы), а остановимся на простой и инструментальной типологии. В основу этого деления методов кладется **степень активности обучаемого** и характер их деятельности. В связи с этим, методы обучения делят на объяснительно-иллюстративные, репродуктивные и продуктивные (методы проблемного обучения).

Объяснительно-иллюстративные методы основаны на том, что педагог **сообщает** специально отобранную **информацию**, организует ее восприятие учащимися, показывает, как эти знания применяются на практике. При этом педагогу важно помнить, что, выбирая данные методы он может рассчитывать на определенный результат, а именно - на формирование у обучаемых лишь первичных **представлений** об изучаемом объекте или процессе (но не умений или тем более навыков). В этом случае обычно говорят, что знания освоены только на уровне осознанного восприятия и запоминания (1-й уровень). В деятельности педагогов УМК эти методы проявляются обычно через рассказ, лекцию, сопровождаемую различными демонстрациями (подробнее читай ниже).

Репродуктивные методы. Само название говорит о сущности этих методов. Педагог отбирает (создает сам) систему задач, заданий, упражнений на **воспроизведение действий**, уже известных и осознанных учащимися благодаря информационно-рецептивным методам., а ученики выполняя эти задания, отрабатывают их воспроизведение. Неоднократное повторение приводит к формированию знаний 2-го уровня.

Когда целесообразно выбрать репродуктивные методы? Тогда, когда надо научить обучаемых воспроизводить действия по образцу. Репродуктивные методы в профессиональном обучении чаще всего воплощаются в лабораторных и практических занятиях. Результат использования этих методов приводит к формированию у обучаемых **типовых умений и навыков**.

Указанным методам многие преподаватели отдают предпочтение часто потому, что они экономичны во времени, требуют менее напряженной предварительной подготовки.

Третью группу методов составляют методы **проблемного обучения** (см. Приложение 4). Они ориентированы на формирование у обучаемых умений решать не типовые, а творческие задачи, на формирование у них оперативного мышления (3- уровень). По сравнению с предыдущими, эта группа методов имеет неоспоримые преимущества. Во-первых, создание проблемных ситуаций формирует исходную учебную **мотивацию**; во-вторых, усвоение материала происходит в ходе **активной** деятельности самого учащегося по решению проблемных задач, как **“открытие”**,

совершаемое обучаемым через самостоятельный поиск; в-третьих, сама деятельность организуется с максимальным (через систему подсказок) использованием **имеющихся у обучаемых знаний**.

Именно с проблемным обучением связывается возможность формирования у обучаемых технического мышления, конструкторско-технических навыков, возможностей рационализаторства и др.

Обычно к группе проблемных или проблемно-поисковых методов относят **метод проблемного изложения, эвристический и исследовательский**.

Наряду с методами проблемного обучения сегодня в профессиональном образовании получают распространение, так называемые **игровые методы** (деловые, учебные, ролевые, оргдеятельностные и др.) и др. и **коммуникативные** (дискуссия, “мозговой штурм” и др.).

Итак, каким методам должен отдать предпочтение преподаватель, готовясь к учебному занятию. Он может выбрать любой метод, главным критерием является цель, которую он ставит перед собой, как это было описано ранее. Если он предполагает сформировать знания 1 уровня, то он вполне может подобрать информационно-иллюстративные методы; Нацеленность педагога на формирование у обучаемых устойчивых типовых умений и навыков приводит его к необходимости выбрать репродуктивные методы. Если же он стоит перед необходимостью формирования у обучаемых умений решать творческие задания, задачи, находить пути выхода из проблемных ситуаций, то он должен будет выбрать продуктивные методы, ориентированные на организацию активной деятельности самих обучаемых по типу “открытия”.

К важным критерием выбора методов относятся также особенности обучаемых, в данном случае - особенности взрослых людей; специфика содержания учебного материала; особенности условий, в которых обучаются люди и ряд других.

Ниже мы остановимся на описании тех методов (из каждой, указанной выше, группы методов), которые пользуются у преподавателей либо наибольшей популярностью в силу их простоты и экономичности по времени, либо отличаются новизной и еще не освоены педагогами, а потому требуют хотя бы краткого (в рамках данного пособия) описания.

Из группы иллюстративно-демонстрационных методов обратим ваше внимание на такой традиционный и “вечно живой” метод, как лекция.

Задание. Вам, вероятно, уже приходилось читать лекции, воспроизведите по пунктам шаги своей предварительной

подготовки. Что при проектировании лекции Вы считаете наиболее важным?

Лекция.

Обычно в педагогической литературе лекция определяется как систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала учащимся. Так как лекция - это устное изложение определенной темы или раздела, то ее спецификой является речевое общение педагога с аудиторией.

В каких случаях целесообразно обратиться к лекции? Чаще всего, когда необходимо передать информацию в “готовом виде” (изложить теоретические положения, формулировки законов, закономерностей, описать следствия из этих законов, познакомить с методами той или иной науки или области знания и др.). Использование лекции гарантирует достижение обучаемыми 1-го уровня усвоения.

Преимущества этого метода заключаются в том, что за короткий по времени интервал можно раскрыть максимальный объем информации. Именно это часто и привлекает внимание педагогов к лекциям, однако, хороший педагог стремится прибегнуть к лекции не там, “где можно”, а там, “где нужно”, т.е. руководствуется целями учебного занятия, условиями и особенностями своих учеников.

Однако, несмотря на привлекательность лекция имеет **недостатки**: в ней, как правило, представляется одна точка зрения; коммуникация осуществляется только в одну сторону; мера активности учащихся незначительна (исключение составляют хорошо продуманные лекции-беседы или проблемные лекции), у них нет собственной активной деятельности, кроме слушания; содержание и методика изложения материала сильно зависят от личности лектора.

Лекции могут быть подготовлены по всем учебным дисциплинам. В профессиональном образовании лекции имеют свои особенности, к которым относятся использование большого количества научно-технических, производственных примеров из жизни базовых предприятий, отрасли в целом.

При подготовке лекционного занятия по разным учебным дисциплинам (независимо от специфики содержания) можно выделить общие черты.

Методика проектирования лекции включает:

1. Формулировку темы лекции.

2. Определение цели (ожидаемого результата).
3. Выбор типа лекции.
4. Выделение основные ключевых понятий, “вокруг” которых будет строится изложение материала.
5. Построение плана.
6. Отбор содержания.
7. Структурирование содержания в выбранной лектором логике и составление в случае необходимости (это особенно важно для молодого лектора) конспекта лекции.
8. Определение характера включения обучаемых в лекцию и подбор средств, с помощью которых они будут включены в собственную деятельность (вопросы, задания, задачи и др.).
9. Подбор средств, обеспечивающих достижение целей лекции (языка схематических изображений, аудио- видеотехники и др.

Формулировка темы - первый и значимый шаг, хотя зачастую педагоги на это обращают мало внимания. Что значит - обозначить тему лекции (доклада, семинара пособия и др.)? Это означает, что Вам необходимо “очертить” тот круг вопросов, который будет рассматриваться в лекции. Это своеобразные “рамки” события, за которые Вы не предполагаете выходить. Формулировка темы не должна быть слишком короткой, но и чрезмерно развернутой. Например, такие формулировки, как “Резка” или “Полы” не совсем корректны, так как не очерчивают “круг” содержания лекционного материала. Тема будет точнее, если вы введете уточняющие слова - “Резание металла ножовкой и труборезом” или “Технологии покрытия пола” и т.п.

Определить цель лекции легче, если Вы себе зададите вопросы типа: “Чего я хочу добиться на выходе? С чем должны выйти после лекции мои учащиеся?”, т.е. сформулируете цели через результат. Отсюда понятна абсурдность такой формулировки цели, как “Изложить тему....”, “Раскрыть вопрос...” и напротив адекватность иной формулировки - “Сформировать у учащихся представление о современных технологиях....” или “Обобщить и систематизировать представления обучаемых о”и др. (общие требования к формулировке целей описаны в разделе 1).

Далее в соответствии с целями выбирается тип лекции. Ниже представлены типы лекций, которым в последнее время отдают предпочтение профессиональные педагоги, работающие в профессиональном образовании и озабоченные эффективностью лекций.

- ✖ Вводная лекция. В ней, как правило, преподаватель задает общую схему учебного предмета, “ориентировку” в нем, решает мотивационные цели.
- ✖ Обобщающая лекция. Само название характеризует ее цели. Успех ее часто определяется умением педагога организовать рефлекссию учащихся относительно освоенного материала.
- ✖ Текущая лекция (традиционное и не совсем адекватное название). Используется, когда необходимо изложить ту или иную информацию.
- ✖ Проблемная лекция. В ней моделируются противоречия реальной жизни. Главная цель такой лекции включить обучаемых в активную самостоятельную деятельность.
- ✖ Парная лекция. Читается двумя преподавателями, каждый из них играет определенную роль, например, основной докладчик и критик или эксперт или проблематизатор и пр. Критика и проблематизация может происходить как за счет формы, так и содержания.
- ✖ Лекция-консультация проводится по предварительно сформулированным вопросам обучаемых.
- ✖ Лекция - пресс - конференция сходна по типу с предыдущей, т.к. содержание оформляется под запрос слушателей, но проводится несколькими преподавателями.
- ✖ Лекция - провокация (или лекция с запланированными ошибками), формирует умение обучаемых внимательно слушать, оперативно ориентироваться в информации, анализировать и оценивать ее. Может использоваться как метод “живой ситуации”.
- ✖ Лекция - диалог, где содержание подается через серию вопросов, на которые учащиеся должны отвечать по ходу лекции. К этому типу примыкают лекции с применением техники обратной связи, а также программированные лекции - консультации.

Важным моментом в подготовке лекции является составление ее плана - последовательности этапов изложения.

Задание. Представьте себе ситуацию: вам, как опытному педагогу ПО, предложили прочитать лекцию тем специалистам, которые с нового учебного года приняли приглашение директора работать в вашем училище. До этого у каждого из приглашенных не было опыта преподавательской работы. Тема лекции “Особенности педагогической работы в системе ПО”. Составьте план такой лекции, а потом прочтите дальнейший текст.

Каждый пункт плана сообразно целям должен раскрывать тот или иной содержательный “узел”, на котором педагог хочет заострить внимание слушателей. Логика плана определяет логику усвоения материала обучаемыми, поэтому надо стремиться к тому, чтобы пунктов в плане было немного (3-5). Их формулировка должны быть четкой и служить ориентиром не только для педагога, но (если план раскрывается учащимся, что весьма желательно) и для слушателей. Например, план лекции по теме “Применение слесарной обработки в машиностроении при единичном, серийном и массовом производстве” план может следующим.

1. Обоснование темы лекции и ее места в учебном процессе.
2. Раскрытие цели лекции.
3. Изложение содержания учебного материала:
 - ✗ виды слесарных работ и их применение в единичном, серийном и массовом производстве;
 - ✗ пути повышения производительности труда в слесарной обработке и сборке;
 - ✗ значение творческой инициативы рабочих для повышения производительности труда и качества продукции в машиностроении.
4. Постановка контрольных вопросов к слушателям.
5. Подведение итогов лекции в виде обобщающих тезисов.

Как отмечалось выше, при подготовке лекции особенно важно продумать деятельность самих учащихся, решить, какой будет степень их включенности в лекцию, т.е. разработать своеобразную “методическую партитуру”. Это могут быть вопросы, направленные в прошлую лекцию, для того, чтобы учащиеся самостоятельно установили “мостики” между настоящей лекцией и прошедшей. Или - контрольные вопросы, которые Вы будете задавать по ходу лекции в сложных для понимания местах. Еще один тип вопросов, который привлекает и активизирует внимание слушателей Вы употребляете довольно часто - это риторические вопросы.

К средствам активизации деятельности обучаемых на лекции следует отнести проблемные ситуации (см. Приложение 4) или проблемные вопросы, аудио- и видеофрагменты, введенные малыми порциями, например, для иллюстрации или проблематизации какого-либо тезиса; устные или письменные задания для индивидуального или парного выполнения слушателями; включение содокладчиков (заранее

подготовленных учащихся), которые со своими небольшими фрагментами включаются в вашу лекцию и др.

Часто преподаватели, готовясь к лекции, составляют план только содержательного материала, не учитывая процессуальной стороны учебного события, в частности, организации познавательной деятельности слушателей. Естественно, что рассчитывать на высокую результативность будущей лекции не приходится, так как включенность учащихся Вами оказалась непродуманной.

После разработки плана педагог приступает к работе с содержанием учебного материала, что завершается составлением конспекта. Здесь важно дидактически корректно ответить на вопрос о соотношении содержания лекции и учебника или пособия (если таковые имеются). Если по вашему курсу есть учебник, то следует определить, в чем лекция будет расширять, уточнять, дополнять сведения учебной книги. Естественно, что ваша лекция не должна подменять учебник! Сколько раз вы сами недоумевали и досадовали, попадая в ситуацию, когда содержание лекции дублировало тексты учебника. Естественным исходом становилась потеря интереса и к лектору, и к предмету.

По отношению к учебнику лекция реализует поставленные **вами** цели. Ее содержание, как правило, отличается новизной; отобрано и структурировано с учетом особенностей учебной ситуации и самих обучаемых (их мотивации, исходного уровня, профессиональных интересов, степени включения в лекцию и др.). Главный акцент преподаватель должен сделать на установление причинно - следственных связей в содержании материала, т.к. даже самая яркая в ораторском плане лекция окажется неэффективной в случае бессистемного структурирования содержания.

Итак, **условиями эффективного проведения лекции** является ее тщательная предварительная подготовка, которая может включать и импровизации, вы же знаете, что “лучшая импровизация - это подготовленная импровизация!”. Более детально эти условия состоят в следующем: осмысление темы лекции, определенность и однозначность ее цели, логически стройное и последовательное изложение всех пунктов плана с заключениями и выводами после каждого пункта, логичность связей при переходе к каждому последующему пункту плана, научность и доступность содержания, целесообразное использование средств наглядности и аппарата по организации деятельности слушателей.

Другим методом теоретических учебных занятий является семинар, к описанию которого мы обратимся ниже.

Задание. Опишите отличия семинара от лекции и укажите на особенности семинара.

Семинар - коллективное обсуждение учащимися какой-либо темы под руководством педагога. Он нацелен на формирование у обучаемых умений самостоятельно работать с литературой на этапе подготовки (чтение, конспектирование, составление тезисов, плана и др.); на выработку коммуникативных умений (быть докладчиком и излагать свою точку зрения, слушать и понимать других участников коммуникации, выступать в критической позиции созидательного, а не разрушительного критика); на приобретение социального опыта публичных выступлений и коллективных обсуждений.

Семинар отличается от лекции не только целями, но функциями и позициями педагога и обучаемых, а также степенью включенности тех и других в деятельность. В семинаре обучаемый - это активный участник коммуникации; в зависимости от ее фазы он занимает то позицию докладчика, то позицию понимающего, то критика. За педагогом же остается функция организатора коммуникации.

Кроме того, у учащихся при подготовке к семинару степень самостоятельности большая, чем при подготовке к лекции (если такая практика культивируется педагогом) - это и выбор темы, и подбор литературных источников, и работа с текстом и др.

Что должен учесть преподаватель, использующий семинар как один из методов проведения занятий?

1. Общая тема семинара должны быть ключевой с мировоззренческой и познавательной точки зрения. Она должна быть интересной для обучаемых и в тоже время посильной для самостоятельного изучения.
2. Важно определить цель, место и тип семинара в системе учебных занятий. Сегодня в практике начинают все чаще применяться "межпредметные" семинары по двум или нескольким смежным дисциплинам и успешно применяются на этапах заключительного обобщения и повторения.
3. Общая тема семинара должна быть разделена на отдельные частные темы, которые и предлагаются учащимся для предварительной подготовки.

4. Желательно предварительно познакомить учащихся с методикой подготовки к семинару (оформить стенды, провести консультации и др.) и правилами участия в нем.
5. Четко обозначить позиции всех участников (в том числе и свою), указать функции и распределить роли.
6. В завершении семинара обязательно предусмотреть рефлексивную фазу, на которой следует обсудить психологическое состояние участников (их чувства, эмоции и др.), результативность семинара, а также те трудности, с которыми обучаемые столкнулись на этапе подготовки семинара и в ходе его проведения.

Ниже кратко остановимся еще на одной группе методов обучения - **проблемных методах**.

Эти методы не новы. Они получили распространение в 20-30-х годах в отечественной и зарубежной педагогике. Как уже было отмечено выше, проблемные методы ориентированы на такую организацию учебных занятий, где педагог создает проблемную ситуацию и организует активную самостоятельную деятельность обучаемых по ее разрешению. В результате происходит творческое овладение профессиональными, навыками и умениями и развитие мыслительных способностей обучаемых.

Проблемное обучение основано на создании особого типа мотивации - проблемной, поэтому требует соответственного конструирования содержания учебного материала, который должен быть представлен как цепь проблемных ситуаций.

Проблемные ситуации могут быть различными по содержанию неизвестного, по уровню проблемности, по виду рассогласования информации, по другим методическим особенностям. Проблемная ситуация создается с помощью активизирующих действий педагога, его вопросов, подчеркивающих новизну, важность, оригинальность и другие отличительные качества изучаемого объекта. Планировать проблемные ситуации можно на различных этапах учебного занятия: на этапе введения в учебную деятельность, на этапе изложения материала, на этапе организации действий по усвоению и контролю.

Общая схема метода следующая: преподаватель вызывает проблемную ситуацию; направляет обучаемых на ее решение; организует поиск решения. Обучаемый ставится в позицию человека, который сам себя обучает. Результатом этого являются новые знания и способы деятельности (т.е. умение эти знания получать).

Какие методические приемы можно посоветовать преподавателю в этом случае?

1. Подвести обучаемых к противоречию и предложить им самим найти способ его разрешения.
2. Столкнуть противоречия практической деятельности.
3. Изложить различные точки зрения на один и тот же вопрос.
4. Предложить обучаемым рассмотреть явление с различных позиций (например: заказчика, исполнителя, бригадира и др.).
5. Побудить обучаемых сделать сравнение, обобщение, выводы из ситуации, сопоставить факты.
6. Поставить конкретные вопросы на обобщение, обоснование, конкретизацию, логику рассуждения.
7. Определить проблемные теоретические или практические задания.
8. Поставить проблемные задачи (например, с недостаточными или избыточными исходными данными, с неопределенностью в постановке вопроса, с противоречивыми данными, с заведомо допущенными ошибками, с ограниченным временем решением и др.).

Метод “Мозгового штурма” является одним из интересных и продуктивных в группе проблемных и одновременно коммуникативных методов. На первый взгляд может показаться, что возможность его применения в условиях УМК невелика, однако, насколько нам известно, в прогрессивных педагогических коллективах учебных комплексов он начинает осваиваться весьма успешно. Поэтому мы и решились в данном пособии кратко остановиться и на данном методе, рассчитывая, что кто-то из наших читателей тоже не оставит его без внимания.

В основе этого метода лежит свободное высказывание участниками самых разных идей, которые могут способствовать разрешению какой-либо проблемы, например, производственной. Использование этого метода весьма целесообразно для достижения цели формирования **коммуникативной культуры** у наших обучаемых (кем бы они ни были - руководителями производственных коллективов, например, бригадирами, или рядовыми рабочими) - это современное требование к подготовке профессиональных рабочих. Любой руководитель сегодня предпочтет на вакантное место взять рабочего, умеющего решать в коллективе проблемные вопросы не с помощью кулака, а с помощью мысли и речи.

Какова же методика проведения “мозгового штурма” (“мозговой атаки”)?

Обычно он проводится в несколько этапов.

Первый этап - этап генерирования способов решения проблемы, когда учащийся предлагает свой вариант, но пока на уровне идеи. Автор каждой идеи может дать краткий (до 30 секунд) комментарий по существу, но без аргументов (для этого время будет выделено специально). Общее число предложений не должно превышать примерно половины числа участников. Все идеи преподаватель должен обязательно фиксировать на доске, экране, бумаге.

Особенность этапа - никаких критических высказываний. Принимаются все идеи: и здравые, обдуманные, и фантастические, и даже абсурдные. Ни идеи, ни люди их предлагающие не должны на этом этапе подвергаться критике; чем больше идей, тем лучше!

Второй этап - поиск аргументов в поддержку предложенных способов решений. Методика может быть такой: по числу зафиксированных идей создается несколько малых групп, представитель ("спикер") вытаскивает карточку с идеей (аналогично билету на экзамене); карточки заполняются педагогом в конце первого этапа и раскладываются на столе. Далее в течение 8-10 минут группа нарабатывает как можно большее число аргументов в пользу доставшейся ей идее, даже если сам способ решения и не очень нравится участникам.

Третий этап - отбор наиболее аргументированных способов решения. "Спикер" каждой команды излагает наработанные группой аргументы, а затем начинается обсуждение с целью отбора приблизительно половины из имеющихся вариантов для дальнейшей проработки. Продолжительность любого выступления строго ограничивается по времени (не более 40 секунд).

Четвертый этап - критика отобранных решений. Из карточек с идеями изымаются те, которые не прошли предыдущий этап. И далее вновь в групповой работе (аналогично второму этапу) идет острая, но доказательная критика доставшегося варианта. Чем больше недостатков, слабых сторон, неясностей, тем продуктивнее работа.

Пятый этап - выбор наиболее продуктивных способов решения, для которых нашлось меньше всего критических суждений по методике третьего этапа. Здесь важно выбрать не один единственный вариант, об этом должен позаботиться педагог. В итоге обсуждения желательно иметь два или три варианта решения проблемы, обучаемым надо привыкать к пониманию множественности истин, допустимости и естественности несовпадающих путей к одному и тому же результату.

Практика показывает, что при хорошей организации такое учебное занятие в методике “мозгового штурма” займет от 2 до 4- академических часов в зависимости от сложности рассматриваемой проблемы. При этом более длительными оказываются межпредметные семинары, готовящиеся усилиями преподавателей разных учебных дисциплин и проводимые за счет объединения времени их занятий.

Задание. Познакомившись с методом “мозгового штурма” приведите все возможные аргументы и контраргументы по его использованию на учебных занятиях в профессиональном учебном заведении.

Обратимся ниже к краткому описанию еще одной группы методов - **игровым методам**, сделав акцент на деловых играх, наиболее адекватных целям и условиям обучения рабочих в системе ПО.

По определению **игра** - это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоения общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

Игру как **метод обучения** передачи опыта старших поколений младшим люди использовали с древности. В современных образовательных учреждениях, делающих ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- * в качестве самостоятельных методов для освоения понятия, темы и даже раздела учебного предмета;
- * в качестве учебного занятия или его части (введения в деятельность, отработки умений, контроля и др.);

В отличие от игр вообще **педагогическая** игра обладает существенным признаком - четко поставленной целью обучения и соответствующим ей педагогическим результатом, который может быть обоснован и выделен в явном виде.

Деловая игра используется для решения комплексных задач усвоения нового материала, развития творческих способностей и коммуникативных умений. Иногда Вы можете услышать о различных модификациях деловых игр: имитационных, операционных, ролевых и др.

В **имитационных** играх имитируется деятельность какой-либо организации, предприятия или подразделения, например, кондитерского цеха, бригады сварщиков и др. Имитироваться могут события, конкретная деятельность людей (утренняя планерка, беседа бригадира с рабочими) и обстановка, условия, в которых происходит

событие или осуществляется деятельность (кабинет начальника цеха и др.). Сценарий этого вида игры, кроме сюжета события, содержит описание структуры и назначение имитируемых процессов и объектов.

Задание: *Разработайте рабочую версию сценария непродолжительной по времени имитационной игры на тему “Если на трассе газопровода произошла авария...”*

Операционные игры помогают отрабатывать конкретные специфические операции, например, методики газосварки, разбора конфликтной ситуации в бригаде и пр.

Исполнение ролей. В этих играх отрабатывается тактика поведения, действий, выполнение функций и обязанностей конкретных лиц. Для проведения этих игр разрабатывается модель-пьеса ситуации, между учащимися распределяются роли с “обязательным” содержанием. Например, бригадир, провокатор конфликта, “защитники”.

При разработке деловых игр преподавателю необходим энтузиазм, творческий запал и знание методики проектирования, на последней мы остановимся ниже.

Проектирование деловой игры включает три этапа: подготовки проведения, анализа и обобщения.

Технологическая схема деловой игры

Этап подготовки	Разработка игры	<ul style="list-style-type: none">• разработка сценария;• план игры;• общее описание;• содержание инструктажа;• подготовка материального обеспечения
	Ввод в игру	<ul style="list-style-type: none">• постановка проблемы;• условия, инструктаж;• регламент, правила;• распределение ролей;• формирование групп;• консультации;
Этап проведения	Групповая работа над заданиями	<ul style="list-style-type: none">• работа с источниками;• тренинг;

		<ul style="list-style-type: none"> • мозговой штурм; • работа с игротехником;
	Межгрупповая дискуссия	<ul style="list-style-type: none"> • выступление групп; • защита результатов; • правила дискуссии; • работа экспертов;
Этап анализа и обобщения		<ul style="list-style-type: none"> • вывод из игры; • рефлексия игры; • оценка и самооценка работы; • выводы и обобщения • рекомендации;

Завершая обзор методов и форм обучения, которые мы предлагаем проектировщикам учебного занятия, остановимся еще на одном из них - методе **“case study”**. В последнее время он широко распространился в бизнес-образовании, однако с успехом используется и в других видах профессионального образования. Этот метод представляет описание **конкретной ситуации**, требующей практического разрешения. В целом он занимает промежуточное положение между игровыми и коммуникативными методами обучения. Особенность и привлекательность в том, что рассматриваемые ситуации приближены к реальной практике и одновременно достаточно демократичны по отношению к учащимся. Слушатели, работая с ситуацией, учатся правильно ставить задачи, анализировать материал, выявлять ключевые факторы, аргументировать свои позиции и решения.

Для эффективного использования этого метода рекомендуется определенная схема преподавания.

1. Учащиеся заранее должны получить задание познакомиться с ситуацией, уяснить суть дела и основные проблемные вопросы, сформулировать мысленно свою стратегию поведения в предстоящем обсуждении.
2. Перед занятием учащиеся должны быть разбиты преподавателем на малые группы (4-5 человек), в которых будет происходить первое обсуждение ситуации и коллективное решение поставленных задач (в течение 1,5-2 часов).
3. Работа учащихся в большой группе (все малые группы собираются вместе) в форме дискуссии (1,5-2 часа). Представители малых групп аргументируют свои позиции, общую коммуникацию обеспечивает преподаватель, направляющий учащихся к принятию рациональной

оценки различных ситуаций, а на этой основе к выработке общего коллективного решения с учетом всех альтернатив.

Задание. *Основываясь на своем опыте, придумайте хотя бы одну профессиональную ситуацию, которую важно обсудить на учебном занятии с вашими учениками.*

Резюме.

1. Выбор методов и форм организации учебного процесса обусловлен той педагогической технологией, которой преподаватель отдает предпочтение. Если он остается приверженцем “школы памяти” или, так называемой “знаниевой педагогики”, то его методами по-прежнему останутся информационные лекции и семинары с типовыми заданиями. Если он убежден, что знание “оживает” только в собственной активной деятельности учащихся, которую он осуществляет с интересом, с пониманием учебной цели и способа ее достижения, то предметом его интереса станут методы и формы активного обучения: проблемные, игровые, коммуникативные и т.п.
2. Основными критериями отбора методов и форм организации учебных занятий являются следующие: цели обучения, особенности содержания учебного материала, специфика “взрослых” обучаемых и условия проведения.

Контрольные вопросы.

10. Что следует понимать под методами обучения? Из предложенных ответов выберите правильный, доказав неполноту или ошибочность остальных.

- а) метод обучения - это путь движения мысли от преподавателя к учащимся;
- б) метод обучения - это упорядоченная деятельность педагога и учащихся, направленная на достижение цели обучения;
- в) метод - способ сотрудничества педагога с учащимися;
- г) под методами обучения следует понимать также исходные закономерности, которые определяют организацию учебного процесса.

11. Из перечисленных ниже типов лекций выберите те, которые нацелены на стимулирование активности учащихся:

- а) вводная лекция;
 - б) обобщающая;
 - в) текущая лекция;
 - г) проблемная;
 - д) парная;
 - е) лекция - консультация;
 - ж) лекция - дискуссия.
12. Из перечисленных утверждений назовите два ведущих фактора, определяющих выбор игровых методов обучения:
- а) цель обучения;
 - б) уровень, который необходимо достичь;
 - в) активность учащихся;
 - г) интерес учащихся;
 - д) приближенность к реальной производственной деятельности;
 - е) время обучения.

Раздел 5. Разработка системы контроля (как измерить результаты?)

Процедуру контроля можно изобразить в виде следующей формулы:

$$K = B + Из + Оц$$

Где: К - контроль; В - выявление; Из - измерение; Оц - оценка.

Контроль складывается, таким образом, из нескольких шагов.

Сначала нужно выявить, что усвоено учащимися, опознать это. Затем следует измерить усвоенное, например, по уровням усвоения, по осознанности, по полноте, и т.д. Заключительная процедура контроля – это оценка результата по определенной шкале. Если преподаватель “пропускает” какой-либо из вышеуказанных элементов, или действует без норм и критериев, то часто контроль отождествляется с выставлением отметок. Глазомерные отметки, под которыми нет никаких оснований кроме субъективного впечатления, это беда нашей системы обучения. Они оставляют “лазейки” для некачественной подготовки, приводят к мифическому результату и, в конечном счете, лишают преподавателя управлять процессом обучения.

Задание. Опишите кратко свою систему контроля.

Рассмотрим, как следует выстраивать систему контроля с учетом современных взглядов на эту процедуру.

По **дидактическим целям** различают два типа контроля: корректирующий и констатирующий.

Цель **корректирующего** контроля – создать мотивацию для интенсивной учебной деятельности, актуализировать имеющиеся знания, обратиться к опыту учащихся.

Такой тип контроля живет в разных формах. Самая излюбленная: фронтальный опрос, при котором задается большое количество вопросов, требующих коротких ответов. Для того, чтобы вовлечь наибольшее количество учащихся возможны ответы, разбитые на порции: один учащийся начинает ответ, другой продолжает, третий заканчивает. Мастерами корректирующего контроля можно назвать педагогов-новаторов В. Ф. Шаталова, Е. Н. Ильина, Н.Н. Палтышева. У Шаталова, например, практиковался прием “ведущий учитель”, когда учащиеся, попав в эту роль, проверяли успехи своих товарищей.

При корректирующем контроле невозможно объективно поставить отметку, т.к. цель его и вся процедура направлена на актуализацию учебной деятельности.

Периодичность появления такого типа контроля на занятии определяется потребностью активизировать учащихся, нацелить их на решение новых задач, он носит оперативный характер и используется во время вводного инструктажа и плановых обходов учащихся во время их работы в производственных мастерских.

Задание. Обоснуйте точку зрения, что по результатам корректирующего контроля следует выставять отметки.

Цель **констатирующего** контроля - оценить результат завершенного учебного действия. Преподаватель обращается при этом к каждому участнику обучения. Способы обращения различны: устный опрос, контрольная работа, самостоятельная работа, тестирование, рейтинг, зачеты, защиты, экзамены, чем более совершенны способы контроля, т.е. определены, однозначны, достоверны, тем объективнее результаты оценки.

Констатирующий контроль по периодичности бывает предварительным, текущим, тематическим (рубежным) и итоговым.

Предварительный контроль проводится для фиксации исходного начального уровня обученности. Сравнение исходного уровня с конечным позволяет измерять прирост знаний. Наиболее надежным способом проведения входного контроля является тестирование.

Текущий контроль для диагностики хода дидактического процесса, сопоставления реально достигнутых на отдельных этапах результатов с запланированными. Этот вид контроля позволяет своевременно определить пробелы в усвоении материала, скорректировать учебный процесс. Способы проведения текущего контроля достаточно разнообразны. К ним относятся устный, уплотненный, комбинированный, магнитофонный и компьютерный опросы, тестирование, рейтинг.

Тематический контроль нацелен не просто на проверку усвоения отдельных элементов, а на выявление понимания систем, в которые они объединены. Основными способами являются синтетические комплексные задания и батареи тестов.

Итоговый контроль осуществляется во время заключительного повторения в конце изучения предмета или курса. На этом этапе окончательно систематизируется и обобщается учебный материал. Для проведения контроля используется система зачетов, экзаменов, защит выпускных работ, итоговое тестирование с применением компьютеров и специальных программ.

Таким образом, перед преподавателем открываются большие возможности качественно подготовиться к проведению контроля. Приведем примеры наиболее распространенных (устный опрос), а также входящих в практику (рейтинг, тесты) способов контроля.

Самым излюбленным способом контроля является устный **опрос**. Как подготовиться к нему, чтобы не утратить преимуществ этого способа и сделать его эффективным?

1. Необходимо выделить узловые учебные элементы, в которых заключена сама суть темы.
2. Нужно назначить уровень усвоения этих элементов.
3. Сформулировать четко и определенно задание.
4. Определить количество существенных операций в ответах по каждому вопросу.

Фактически преподаватель создает для себя эталон, который позволит объективно оценить качество опыта учащихся. Иногда этот эталон материализуется в образец, который предъявляется учащимся для сравнения с его результатом, например в условиях производственного обучения. При устном ответе всегда есть возможность оценить знания

любого уровня. При помощи дополнительных вопросов можно оказать помощь слабому и поднять планку сложности для сильного учащегося. Кроме того, опытные педагоги всегда используют возможность разъяснения, повторения трудно воспринимаемых учебных элементов. Сердцевиной подготовки к устному опросу является формулирование вопроса. Он может быть очень простым, предназначенным для воспроизведения информации, формулы, правила, алгоритма; а может заставить учащихся активизировать свои силы, ставить цель и искать нестандартный способ достижения цели. Например, вопрос “Греет ли солнце под водой?” вызывает необходимость строить разные версии и доказывать их.

Некоторые преподаватели пытаются освоить современные виды контроля, такие как рейтинг и тестирование.

Рейтинг дает возможность расставить по порядку в зависимости от успешности всех учащихся. Привычные большие системы отметок отменяются, вместо них вводятся порядковые шкалы, которые составлены как иерархия некоторых признаков. Эксперты сравнивают учащихся между собой и в зависимости от успеха расставляют их по порядку. Таким образом, возникают не группы отличников, троечников и неуспевающих, а список, в котором каждый получает свое место (1,2,3,...16 и т.д.) в зависимости от достижений в обучении.

Рейтинговая система обладает ни с чем не сравнимой гибкостью. Ее можно использовать как по определенному предмету, так и по всему курсу обучения. В список оцениваемых достижений могут быть включены и внеучебные, но важные для данного учебного заведения признаки. Варьирование позиций в ранжированном списке достижений дает возможность преподавателю и администрации иметь мощный механизм управления, например, если понижается интерес учащихся к отдельным разделам обучения, за освоение этих разделов назначается наивысший рейтинг. Зная, что первые десять человек в списке получают престижную работу, учащиеся будут вынуждены обратиться к этим разделам в надежде набрать высокий рейтинг в целом.

Рейтинговая система строится следующим образом:

1. Составляется список всех оцениваемых учебных действий (путем максимального опроса и согласования мнений всех участвующих в обучении педагогов).
2. Согласуется количество баллов, которые присуждаются за каждый вид работы учащихся: все элементы списка получают свой весовой коэффициент.

3. Производится ранжирование учащихся: каждый эксперт выдает упорядоченную последовательность по степени выраженности оцениваемых качеств.

Для примера можно привести ранжированный список учебной деятельности, которые используются для оценки студентов в Московском педагогическом университете.

1. Реплика при обсуждении задачи, вопроса, сообщения.
2. Представление результатов работы микро группы в ходе занятия.
3. Ответ на вопрос преподавателя.
4. Участие в конкурсе по предмету.
5. Постановка оригинального вопроса с возможным вариантом ответа.
6. Представление оригинальной точки зрения.
7. Выступление с решением педагогической задачи.
8. Постановка новой задачи и ее решение и т.д.

По мере работы список может меняться, так же, как и ранжировка. Многие педагоги закладывают в шкалу баллов не только оценку за сам факт выполнения той или иной работы, но и учитывают качество. Результаты рейтинга объявляются достаточно часто, что позволяет педагогу реально управлять процессом учения, а учащимся продуктивнее учиться.

Обратимся теперь к **тестированию**.

Тест - это контрольное **задание** на выполнение деятельности данного уровня в сочетании с определенной системой оценок. В эту систему оценок обязательно входит **эталон**, под которым понимают образец решения задания теста.

$$T = 3 + \varepsilon$$

Единицей, по которой можно судить о качестве выполнения теста является существенная операция (р). Существенная операция связана с целью проверочной процедуры, она выделяется из общего числа операций, которые нужно применить к условию теста, чтобы его решить.

Коэффициент усвоения (K_{α}) позволяет судить о завершенности процесса обучения.

$$K_{\alpha} = a/p$$

Где: а - число правильно выполненных операций; р - число существенных операций, характеризующих проверяемый уровень учащихся.

При $K_{\alpha} < 0,7$ материал не усвоен, учащийся систематически делает ошибки, у него не сформирован начальный опыт.

При $K_{\alpha} \geq 0,7$ можно говорить о сформированной деятельности учащегося.

Требования к заданию теста.

Требование валидности заключается в точном соответствии теста частнодидактической цели, как по уровню знаний, так и по уровню деятельности.

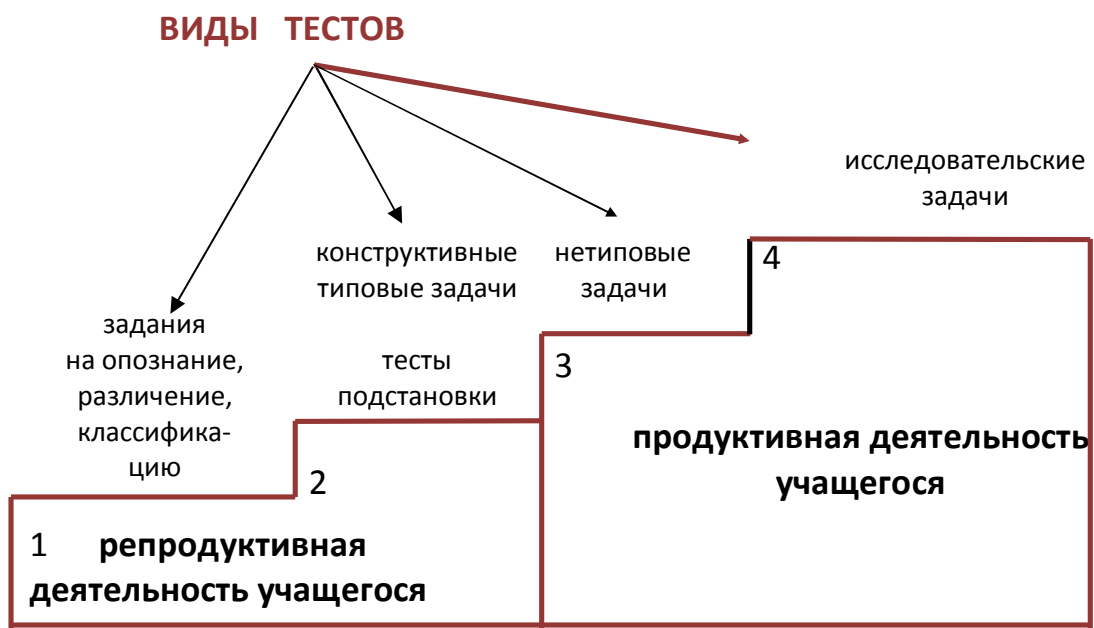
Требование простоты заключается в том, что тест должен иметь четкую и прямолинейную формулировку задания на деятельность данного уровня (только одного!).

Требование однозначности состоит в том, что качество выполнения теста должно оцениваться одинаково различными экспертами.

Требование определенности (общепонятности) проявляется в том, что учащиеся, читая тест, понимают какую деятельность они должны выполнить.

Требование надежности предъявляется к набору тестов и определяет, какое количество тестов должен выполнить учащийся, чтобы можно было говорить об объективности проверки уровня деятельности.

Соблюдение всех этих требований - гарантия разработки надежного средства для проведения процедуры контроля.



Тесты первого уровня - это тесты на опознание, различение и классификации.

От учащихся требуется выполнить деятельность по узнаванию, т.е. соотнесению объекта и заданного признака.

Тест на опознание

Если закон Ома устанавливает зависимость между током и напряжением на участке цепи, то является ли данная формула формулой закона Ома:

$$J = U / R ?$$

Эталон: да

$$p = 1$$

Тест на различение

Если закон Ома устанавливает зависимость между током и напряжением на участке цепи, то какая из приведенных формул является формулой закона Ома?

$$F = ma$$

$$J = U / R$$

$$Q = J^2 R t$$

Эталон: 2

$$p = 3$$

Тест на классификацию

Если закон Ома (1) устанавливает зависимость между током и напряжением на участке цепи, а закон Ньютона (2) описывает взаимную зависимость между силой, действующей на тело и приобретенным им ускорением, то какая из ниже приведенных формул является формулой закона Ома, а какая законом Ньютона?

a) $F = ma$

b) $J = U / R$

Эталон: 1 - б; 2 - а

$$p = 3$$

Тесты второго уровня должны выявить умение учащихся по памяти воспроизводить информацию для решения типовых задач.

Тест подстановки

Закон Ома описывает взаимную зависимость между ина участке цепи.

Эталон: током, напряжением
 $p = 2$

Конструктивный тест

Напишите формулу закона Ома для участка цепи.

Эталон: $J = U / R$
 $p = 4$

Типовая задача

На участке цепи с $R = 5 \text{ Ом}$ вольтметр показывает $U = 10 \text{ В}$. Найди показания амперметра.

Эталон: $J = U / R$;
 $J = 10 / 5 = 2 \text{ (А)}$
 $p = 2$

Тесты третьего уровня

Для решения данных тестов нужно применить неизвестную учащимся процедуру (провести преобразование, сводящее неизвестное к известному, типовому), либо применить известный способ деятельности в новой ситуации. Решение теста третьего уровня состоит по существу в

сведении его к типовой задаче, путем “очистки” от привходящих обстоятельств и нахождения скрытых в ней дополнительных условий.

Тест - нетиповая задача

Почему при включении каких-либо тепловых приборов большой мощности (например, мощной плитки) у горящих лампочек внезапно уменьшается яркость, а затем их яркость несколько возрастает?

Эталон: Яркость уменьшается вследствие увеличения падения напряжения на проводящих проводах. Увеличение сопротивления прибора при нагревании уменьшает этот эффект.

Тесты четвертого уровня

Тесты 4 уровня должны выявлять творческие умения учащихся. В виде таких тестов используются задачи-проблемы, алгоритм решения которых неизвестен. Он не может быть получен путем преобразования известного, как при решении тестов третьего уровня.

Эталон в данном случае отсутствует. Качество решения такого задания способна оценить группа компетентных экспертов.

Имеются две возможности использования тестов: батарея тестов и тест-лестница.

Под **батареей тестов** понимают определенную совокупность тестов **одного и того же уровня**, предъявляемую учащемуся для оценки качества усвоения учебного материала.

Тестом лестницей называют несколько одновременно предъявляемых учащемуся батарей разных уровней.

Чем обеспечивается надежность тестовой проверки качества усвоения?

Надежность теста зависит от числа его операций. Так, например, при пяти операциях теста коэффициент надежности равен 0,1; при двадцати операциях коэффициент надежности равен 0,5; при сорока операциях – 0,75.

Следовательно, чтобы обеспечить достаточную надежность контроля знаний необходимо большие батареи тестов. Но это очень трудоемкая работа. Например, из опыта известно, что выполнение батареи в 100 тестов первого уровня требует около часа работы и сопряжено с

интенсивной нагрузкой на испытуемого (коэффициент надежности при этом равен 0,9).

Как правило, в одной и той же теме есть УЭ, которые надо знать на первом уровне, какие-то на втором или на третьем уровне. Можно проверять знание учебных элементов сначала на первом уровне, задавая батарею тестов первого уровня, затем, аналогично на втором и третьем уровнях. Можно использовать тестовый набор в виде последовательности тестов различных уровней, т.е. использовать тест лестницу.

Какова же методика **построения теста-лестницы**?

Сначала выписываются все учебные элементы, которые надо знать на первом уровне, затем на втором и третьем уровнях.

I	I I I I I
II	I I I I I
III	I I I I I

Затем, анализируя УЭ второго уровня, мы смотрим, может ли учащийся знать что - то о каком - то УЭ II уровня, не какие-то УЭ первого уровня. Если мы установим, что для усвоения какого-то элемента второго уровня учащемуся необходимо знание первого уровня, то в тест лестницу мы можем включить только задание на соответствующий УЭ второго уровня, так как он перекрывает соответствующий УЭ первого уровня, Надо проверять (т.е. включать в тест лестницу) на каждом уровне только те УЭ, которые не перекрываются следующим уровнем.

Тест-лестница, состоящий из ограниченного числа тестов I уровня, столь же ограниченного набора тестов второго и третьего уровней, укажет на плохую подготовку учащегося, если тот не преодолел даже ограниченный тест второго уровня. Если случайно учащемуся все-таки удалось преодолеть тесты одного уровня, то он при плохой подготовке должен с большой вероятностью “застрять” на следующем уровне.

Тестировать надо после окончания темы, во - время зачетов. Тестирование упорядочивает педагогический процесс и имеет воспитывающее значение во время контроля. Необходимо, чтобы учащийся сотрудничал с преподавателем, а не ловчил. Для этого он должен быть уверен, что его оценивают объективно. В результате применения при контроле тестирования изменяется система взаимоотношений преподавателя и обучаемого: восприятие учащимся

преподавателя в качестве единственного носителя требований, как иногда кажется не всегда понятных или обоснованных, меняется на восприятие его в качестве сотрудника, наставника для реализации объективных требований, зафиксированных в тестах. Обычно учащийся старается выучить то, что предположительно (по его мнению) должен спросить преподаватель, т.е. он подстраивается под него. Тестирование снимает эту проблему и дает лучшие результаты формирования личности. Так, например, раздали анкеты студентам медицинского вуза, где применялось тестирование, и студентам МТИПП, где тестирования не было. Анкета содержала один вопрос: “Как ты сдашь экзамен?”. Оценки, поставленные на экзамене и предполагаемые студентами в медицинском вузе совпали. Студенты же МТИПП считали, что оценки им занизили.

Задание. Подумайте, в каких случаях невозможно использовать процедуру тестирования и чем ее можно заменить.

Итак, процедура контроля может быть обеспечена различными способами. Чем богаче арсенал преподавателя, тем больше у него возможностей объективно перевести контроль из жанра заучивающих процедур в разряд поддерживающих и укрепляющих желание учиться.

Резюме.

1. Заключительным моментом подготовки преподавателя к занятиям является разработка процедуры контроля. Контроль обеспечивает обратную связь между педагогом и учащимися и позволяет оценить качество обучения.
2. Контроль - это процедура выявления, измерения и оценки знаний и умений учащихся. Выявление и измерение называется проверкой. Оценивание - это составной элемент контроля, который позволяет поставить оценки. Оценки фиксируются в виде отметок, согласно принятой шкале оценивания (5-бальной, 12-бальной, рейтинговой и др.).
3. В зависимости от цели контроля преподаватель использует разнообразные средства для его осуществления: вопросы, задания, письменные контрольные работы, тестирование, рейтинг и т.д.

Методика составления аппарата контроля и контролирующих средств свидетельствуют о профессионализме преподавателя.

Контрольные вопросы.

13. Выберите из предложенных формул формулу контроля:

а) $K = B + Из + Оу$;

б) $K = B + Из$;

в) $K = Оу$,

где К - контроль, В - выявление, Из - измерение, Оу - оценка.

14. Можно ли по результатам корректирующего контроля выставить отметки?

а) да;

б) нет;

в) не знаю.

15. Какие из приведенных заданий являются тестами?

а) “сможет ли рабочий, прилагая силу 50 Н поднять на платформу высотой 3,5 м груз весом 120 кг? 1. Да. 2. Нет. 3. Не знаю.”.

б) “какие из приведенных слов являются именами числительными: 1. Дважды. 2. Два. 3. Двое. 4. Двойка”.

в) “Деформация - это... формы и размеры под действием...”

Эталон: изменение напряжений $p=2$.

Заключение.

Вот и завершился наш диалог, уважаемый коллега. Мы попытались ответить на те вопросы, которые задает себе каждый педагог, когда готовится к встрече со своими учениками, будь то подростки профессионального лица или рабочие, пришедшие на краткосрочные курсы в УКК. Предполагаем, что не все ответы Вас удовлетворили полностью, но перечень предложенной литературы или, быть может, курсы повышения квалификации, смогут восполнить пробел.

В заключении хотелось бы отметить, что успех учебного занятия зависит не только от тщательности и культуры вашей подготовки, но еще и от ряда других условий. Вы ведь всякий раз входите в “живую” жизнь урока и потому будьте готовы, что реальная ситуация может потребовать от вас оперативного внесения корректив и “переналадки” так ладно скроенного проекта. Дерзайте! Педагогика - это не только технология, но и яркое творчество.

Теперь Вам осталось только проверить себя. Мы помним, что “взрослые” не очень-то любят, когда их контролируют другие, поэтому предлагаем

Вам это сделать самим в Блоке самоконтроля, который представлен ниже.

**БЛОК САМОКОНТРОЛЯ
ПО УСВОЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ГЛАВЫ**

Задание 1.

Сравните ваши ответы на контрольные вопросы к каждому из пяти разделов главы с представленными в итоговом блоке самоконтроля и оцените свои успехи по 10-бальной шкале.

Вопросы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Правильные ответы	в	б	б, в	а, б	б, в, д	а, б, в, г	в	а, б, г	а, б, г	б	г, д, ж	а, г	а	б	в

Задание 2.

Заполните пустые графы представленной ниже таблицы - это и будет Ваша выпускная работа.

Проект учебного занятия

ФИО педагога			Предмет	
Тема учебного занятия:				
Цели учащегося:				
Основные этапы учебного занятия				
Список учебных элементов содержания	№	Название учебного элемента		

Логическая структура содержания темы (граф)		
Методы обучения	Название	Обоснование
Виды контроля		
Что контролируется?		
Приемы контроля		
Ожидаемые результаты		

Литература для самообразования

1. Беляева А.П., Боев С.Я., Золотухина Н.Ф. Профессионально-педагогическая технология обучения в профессиональных учебных заведения. Спб: институт профтехобразования РАО, 1995.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М., 1989.
3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. - М., 1981.
4. Вербицкий А.А., Борисова Н.В. Методические рекомендации по проведению деловых игр. - М., 1990
5. Ерецкий М.И. Совершенствование обучения в техникуме. - М., 1987.
6. Кизимов К.Г. Профессиональное обучение безработных и незанятого населения. - М., Российский учебный центр, 1995.
7. Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. - М., 1990.
8. Кириллова Г.Д. Теория и практика урока в условиях развивающего обучения. - М., 1980.
9. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. - М., 1981.
10. Маленко А.Т. Задачи по профессиональной педагогике. - М., 1987.
11. Маркова А.К. Психология профессионализма, М

12. Махмутов М.И. Современный урок. - М., 1981.
13. Маргулис Е.Д. Коллективная деятельность учащихся. - Киев, 1990.
14. Методика проектирования учебного процесса при переподготовке безработных в учреждениях начального профессионального образования / под ред. Е.А. Рыковой, Спб. ИРПО, - М, 1997.
15. Новацкий Тадеуш. Основы дидактики профессионального обучения. - М., 1979.
16. Новиков А.М. Процесс и методы формирования трудовых умений. - М., 1986.
17. Подласый И.П. Как подготовить эффективный урок. - Киев, 1989.
18. Подласый И.П. Педагогика. - М., 1996.
19. Полонский В.М. Оценка знаний школьников. - М., 1982
20. Психолого-педагогические проблемы профессионального обучения /Под ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной и З.А. Решетовой. - М., 1979.
21. Решетова З.А. Психологические основы профессионального обучения, МГУ, 1985.
22. Рыкова Е.А. Методические аспекты профессиональной подготовки безработных граждан в учебных центрах службы занятости, - М, 1995
23. Третьяков Г.Ч., Сенновский И.Б. Технология модульного обучения в школе: практико-ориентированная монография. - М., 1997.
24. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. - М., 1998
25. Серкутьев Г.В. Организация учебно-воспитательного процесса в ПТУ: новые подходы. - Минск, 1991.
26. Скакун В.А. Введение в профессию мастера производственного обучения. - М., 1988.
27. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Психология человека. - М., 1995.
28. Теоретические основы общего среднего образования / Под ред. В.В.Краевского, И.Я.Лернера, - М., 1983.
29. Толстых А. Возрасты жизни. - М, 1998.

Разработка учебных программ

Программа - это главный инструмент (средство) педагога, в которой представлено содержание обучения и модель учебного процесса.

Типовые программы разрабатываются на основе стандарта, **рабочие программы** создаются самими педагогами на основе типовых и становятся инструментами их деятельности.

В последнее время педагогам и методистам часто приходится заниматься разработкой учебных программ фактически с нуля. Предлагаем свою версию разработки учебной программы, построенной на позициях психологической школы деятельностного подхода.

Формулирование целей учебного курса. Цели должны быть представлены на языке «типовых задач», т.е. тех обобщенных видов деятельности, которые специалист должен уметь выполнять на своем рабочем месте. Для этого подробно анализируется сфера деятельности, для которой готовится специалист и используются данные прогноза о развитии этой сферы. Особое внимание уделяется при этом мнению экспертов и анализу старых программ с точки зрения преемственности и учета их достоинств.

Перевод типовых задач в жанр умений учащихся. Каждая задача предполагает умение, необходимое для ее выполнения, а каждое умение предназначается для решения соответствующего класса задач. Знания же никогда не существуют сами по себе: они всегда являются элементами деятельности.

Определение и обоснование содержательных разделов программы. Объекты, явления и методы деятельности, отобранные из науки и практики и внесенные в программу учебного предмета получили название «учебных элементов» (УЭ). Они могут быть представлены или в виде словесных формулировок или в виде логической структуры (ЛС). Содержание программы должно быть объективно оценено как научное, логически построенное, достаточное, доступное и целесообразное.

Определение необходимого уровня усвоения УЭ и разработка соответствующей процедуры контроля (тестовый, рейтинговый, контрольные и проверочные задания и т.д.).

Обоснование ведущих методов и форм организации процесса обучения. Формы и методы должны быть адекватны целям и содержанию обучения.

Приложение 2.

Авторская учебная программа и технология ее разработки.

Авторской может быть названа такая программа, в которой наряду с традиционными блоками обязательно содержится **авторская идея (замысел)**, прогнозируемые цели, а также модель процесса их достижения.

Процесс разработки авторской программы

1. Аналитический этап

- установить наличие программ по данному учебному курсу;
- выявить то, что педагога не устраивает в существующей программе (ах), определить трудности, возникающие у педагога при работе с программой;
- установить причины педагогических трудностей и сформулировать проблему.

2. Этап разработка концепции

- описать авторскую идею (замысел) новой программы;
- формулировать ожидаемые результаты при работе с новой программой;
- спрогнозировать цели новой программы;
- разработать модель содержания программы;
- разработать модель совместной деятельности педагога и учащихся при работе по новой программе.

3. Этап оформления рабочего варианта программы.

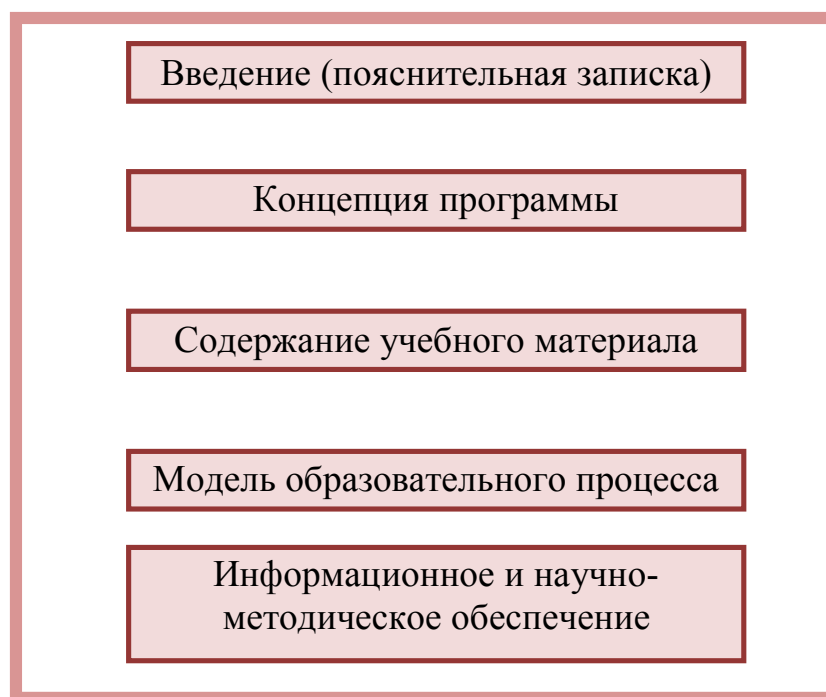
4. Этап опытно-экспериментальной проверки авторской программы

- разработать программу опытно-экспериментальной проверки;
- отобрать экспериментальные группы;
- подготовить педагогов-экспериментаторов;
- разработать критерии диагностики промежуточных и итоговых результатов опытно-экспериментальной проверки.
- провести эксперимент;
- осмыслить полученные результаты;
- оформить результаты опытно-экспериментальной проверки;

- провести коррекцию рабочего варианта авторской программы.

5. Этап оформления авторской учебной программы.

Блоки авторской учебной программы



При описании каждого из указанных блоков авторской программы необходимо ответить на поставленные ниже вопросы.

ВВЕДЕНИЕ

1. Под какой учебный курс составлена программа?
2. Кому она адресована?
3. Чем обусловлена необходимость создания данной программы?

КОНЦЕПЦИЯ

1. Какое место занимает данный курс в системе профессионального образования?
2. Какая основная идея отличает авторскую программу от других, т.е. каков авторский замысел?
3. Что нового привносит разработчик (новые цели, новое содержание, новый способ структурирования материала и др.)?
4. Что и как изменилось в связи с введением авторской программы?

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Каковы цели и назначение программы (На развитие каких личностных качеств, способностей обучаемых сориентирована программа. Какие типы деятельности осваиваются учениками (поисковый, коммуникативный, рефлексивный, репродуктивный, творческий и др.) На формирование каких общеучебных и предметных умений она рассчитана? Какие типовые профессиональные задачи осваиваются с помощью данного курса?)
2. Какие блоки, разделы, темы, понятия (другие единицы содержания) включены в программу?

МОДЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Каковы особенности организации образовательного процесса?
2. Каковы особенности деятельности педагога (какие технологии, методики, методы, приемы, техники целесообразно использовать педагогу для достижения поставленных целей и др.)?
3. Каковы особенности деятельности учащихся (как и за счет чего будет повышаться учебная мотивация учащихся; в какой последовательно и почему именно так будет осуществляться деятельность учащихся, каково место и объем самостоятельной работы, “удельный вес” рефлексивной работы и др.)?
4. По каким критериям оцениваются промежуточные и конечные результаты?

Информационное и методическое обеспечение

1. Какая учебная литература для учащихся (учебники, учебные пособия, Книги для чтения) обеспечивают авторскую программу?
2. Какие дидактические материалы рекомендуются педагогу, работающему по авторской программе?

3. Какие методические материалы обеспечивают авторский курс (сборники задач и упражнений, практикумы и др.)?

4. Какой аппарат контроля обеспечивает деятельность учащихся по авторской программе (комплекты диагностических и контрольных тестов, контрольных вопросов, задач, заданий и др.)?

5. Какими компьютерными программами обеспечивается авторский курс?

6. Какие официальные документы сопровождают авторскую программу (концепция образовательного учреждения, образовательный стандарт, сборники законодательных и нормативных актов, правила по технике безопасности)?

7. Какая публицистическая, научная и художественная литература (в случае необходимости) поддерживает авторскую программу?

Типология учебных задач*

В процессе решения учебных задач происходит:

- усвоение соответствующих предметных знаний и умений;
- психическое развитие человека,
- формируются познавательные процессы,
- складывается характер.

Для того чтобы стать учебной, задача должна быть принята человеком как учебная. По своей внешней структуре конкретная и учебная задачи совпадают, фактически это одна и та же задача. Решая конкретную задачу, человек преследует цель получить правильный ответ в данном конкретном случае. **Если данная задача принята как учебная, то человек стремится осознать или найти способ решения данной задачи как обобщенный способ, пригодный для решения любой конкретной задачи данного типа.**

Типология задач

Первая группа:

задачи, предполагающие воспроизведение знаний.

Задачи на:

- * узнавание;
- * воспроизведение отдельных фактов (данных, понятий);
- * воспроизведение определений (норм, правил);
- * воспроизведение текста.

Вторая группа:

задачи, предполагающие простые мыслительные операции.

- * определение фактов (измерение);
- * перечисление и описание фактов;
- * перечисление и описание процессов и приемов деятельности;
- * анализ и синтез;
- * упорядочивание (классификация, категоризация);
- * определение отношений (причина, следствие, цель, средство, влияние, функция, польза);
- * абстракцию, конкретизацию, обобщение;
- * манипуляцию с неизвестными параметрами и их поиск по правилу, алгоритму, формуле.

* использованы материалы из кн. Н.Г.Милорадовой «Учебные задачи». - М. 1998.

Третья группа:

задачи, предполагающие сложные мыслительные операции:

- * трансформацию (объяснение смысла, значения);
- * индукцию;
- * дедукцию;
- * аргументацию (доказательство);
- * оценку.

Четвертая группа:

задачи на порождение речевых высказываний:

- * сочинение обзора (конспекты, проекты);
- * сочинение доклада, отчета;
- * самостоятельные письменные работы, проекты;

Пятая группа:

задачи, предполагающие продуктивное мышление:

- * применение на практике;
- * решение проблемных ситуаций;
- * целеполагание и постановку вопросов;
- * эвристический поиск на базе наблюдений и конкретных эмпирических данных;
- * эвристический поиск на базе логического мышления.

Шестая группа:

задачи, предполагающие рефлекссию:

- позволяющие освоить рефлексивные процедуры по отношению к структурам действий опознания, запоминания;
- рефлексивные процедуры по отношению к разным видам рефлексивных действий, связанные с построением текста;
- построения стратегий совместного и индивидуального решения;
- выбор способов межличностного взаимодействия и общения в ходе совместного решения задач.

Каждый тип учебных задач имеет свои особенности и продуктивные возможности. **Особое внимание следует обратить на класс задач, предполагающих рефлекссию, то есть осознание собственного способа деятельности.**

Проблемные ситуации в учебном процессе

Проблемная ситуация - это психологическое состояние затруднения, характеризующееся тем, что учащийся желает решить проблему, но не может это сделать при помощи тех знаний, которые у него есть. Проблемная ситуация - это ситуация противоречия между желаемым и действительным.

С проблемной ситуацией можно «столкнуться», встретится в жизни, в учебном процессе, в производственной деятельности и т.д.

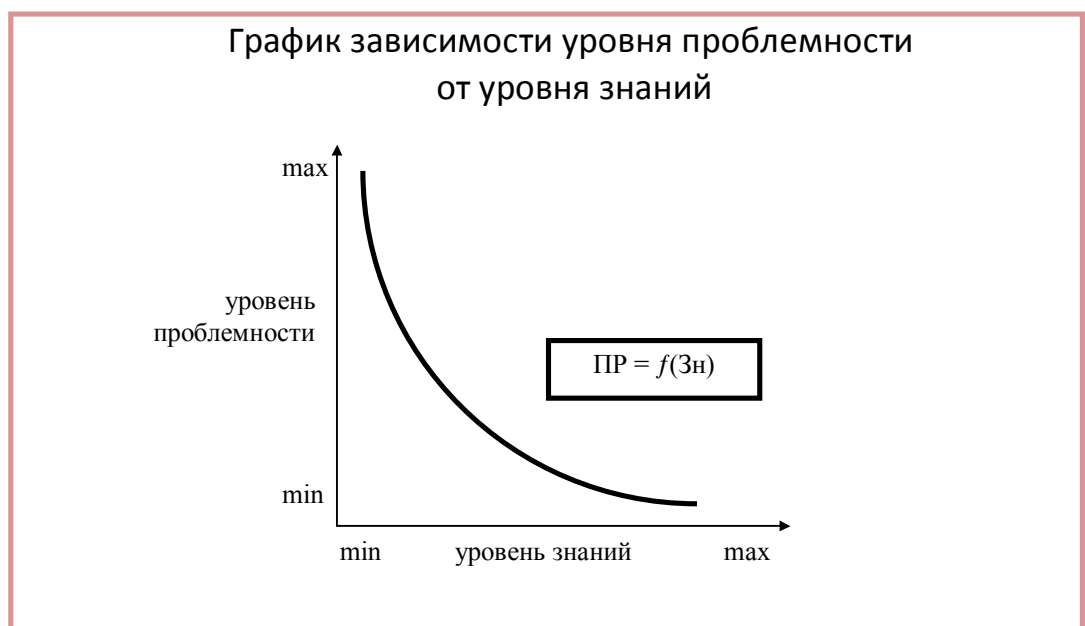
Проблема - это нестандартная задача, для решения которой требуется поиск новых, недостающих знаний или новых путей применения прежних знаний. Ее еще называют поисковой задачей.

Проблему нужно сформулировать!

Она существует в мыслительном пространстве.

Учебная проблема - это поисковая задача, для решения которой учащемуся необходимы новые знания, и в процессе решения которой эти знания должны быть им самостоятельно (или при помощи педагога) «открыты».

Проблемность - понятие субъективное. Учебная задача, которую обучаемый в состоянии решить привычными способами на основе имеющихся знаний, не воспринимается им как проблема, проблемной для него не является.



Критерии учебного занятия (урока) развивающего типа

1.	Выделение в качестве ведущих - развивающих целей.
1.1.	Адекватность целей и результатов обучения;
1.2.	Диагностичность целей (четкость, конкретность, возможность проверки);
1.3.	Инструментальность (цель задана в терминах деятельности обучаемых);
1.4.	Реалистичность (возможность достижений в заданных условиях).
2.	Наличие педагогической деятельности развивающего типа: преподаватель организует совместную деятельность, создает условия для развития.
3.	Наличие учебной деятельности развивающего типа: активность, осознанность, самостоятельность обучаемых.
4.	Полнота (представленность всех элементов совместной деятельности) и целостность (последовательность элементов в логике развивающей деятельности):
4.1.	Вхождение в деятельность;
4.2.	Проблемная ситуация;
4.3.	Действие;
4.4.	Рефлексивные действия;
4.5.	Коммуникация;
4.6.	Исполнение действия и контроль;
4.7.	Рефлексия деятельности в целом и собственного развития.
5.	Наличие дифференциации по результату и процессу (с учетом уровня актуального развития и зоны ближайшего развития каждого обучаемого).
6.	Наличие у обучаемых следующих результатов учения:
6.1.	Развитие личностных качеств - способности к самоопределению, к самореализации.
6.2.	Освоение различных видов деятельности и различных общеучебных умений по каждому виду деятельности.
6.3.	Освоение целостной системы знаний.

Отличия традиционного урока от развивающего

Признаки	Традиционный урок	Развивающий урок
Цели	Формирование знаний, умений, навыков.	Развитие способностей мышления, рефлексии и коммуникации. Формирование целостной системы знаний, общеучебных и предметных умений и навыков.
Ролевая позиция педагога и стиль его руководства учебной деятельностью	Предметно-ориентированная позиция. Преобладают функции: информатора и контролера. Стиль авторитарно-директивный, репрессивный, инициатива у педагога, инициатива учащихся не культивируется	Ориентирован на личность учащегося. Преобладает стимулирующая функция. Стиль демократический, поощряется и поддерживается инициатива учащихся.
Профессиональная установка педагога	Закрытость. Ориентация на собственную активную деятельность.	Открытость. Ориентация на солидарность и совместную деятельность с учащимися.
Методы	Информационно-иллюстративные, репродуктивные	Методы активного обучения: проблемного изложения, проблемные, исследовательские, рефлексивные.
Характер организации учебной деятельности	Деятельность строится по схеме: “знания - деятельность”. Преобладают задания репродуктивного типа, дейст-	Деятельность строится по схеме: “ориентировочное знание - деятельность - рефлексия - теоретическое знание”. На первый план выдвигает-

<p>Формы учебных взаимодействия и отношений</p>	<p>вия по образцу, алгоритму, даваемому педагогом в готовом виде. Цели и способы познания не обсуждаются (как правило). Замысел и смысл учебной деятельности часто бывает закрыт.</p>	<p>ются творческие и продуктивные задачи и задания. Учебные цели и способы деятельности делаются достоянием учащихся, они принимают учебные задачи, а следовательно осознанно включаются в познавательную деятельность.</p>
	<p>Ведущая форма взаимодействия - подражание, имитация, следование образцам. За учеником закреплена позиция ведомого на всем протяжении обучения. Однообразие социальных и межличностных отношений. Высокий уровень конфликтности и агрессивности на всем протяжении обучения.</p>	<p>Задания носят личностно или социально значимый смысл. Цели и задачи разрабатываются совместно учителем с обучаемыми. Процесс их достижения организуется как совместная деятельность. Учащиеся находятся в активной позиции. Они осваивают разные позиции: партнера, руководителя, помощника. Многообразие межгрупповых и межличностных отношений снижает конфликтность. Сотрудничество вытесняет соперничество, антагонизм, изживается солидарностью.</p>
<p>Контроль и оценка</p>	<p>Преобладает жесткий контроль в рамках жестко заданных правил. Самоконтроль отличается</p>	<p>Преобладает взаимоконтроль. Преобладает взаимоконтроль и самооценка в группах. Акцент делается на достижениях ученика, а не на</p>

	<p>ситуативностью.</p> <p>Мотивация осуществляется за счет “ожидания приговора - оценки учителя, учебная работа выполняется, чтобы избежать наказания, потери престижа, а не в интересах познания и личностного смысла.</p> <p>Преобладает оценка того, чего ученик не знает, а не того, чего он достиг.</p> <p>Оценивается, как правило, результат, а не способ его достижения или анализ “движения” к результату.</p> <p>Эмоциональная составляющая контроля - страх перед оценкой.</p>	<p>том, чего он не знает, не умеет.</p> <p>Контролю подвергается ход деятельности, характер анализа.</p> <p>Вводятся многообразные поощрения для усиления публичного признания достижений.</p> <p>Эмоциональный фон контроля позитивный.</p>
--	---	--

Приложение 6.

Педагогические требования к современному учебному занятию (уроку)

Современный учебное занятие (урок) в профессиональном образовательном учреждении - это урок, дающий высокий развивающий эффект, потому что настоящее профессиональное **образование - это собственно и есть развитие человека**. Это форма организации учебного процесса, в которой максимально достигается активность учащихся, где присутствует их **учебная** деятельность (а не имитация последней), где функция преподавателя не сводится к информационно-иллюстративной, а состоит в целесообразной организации и обеспечении **учения** подопечных, где все пронизано духом совместной деятельности и коллективного учебного творчества.

Общие педагогические требования состоят в следующем:

1. Четкое и однозначное определение целей и задач каждого учебного занятия с учетом специфики (например, “взрослые”) и возможностей обучаемых.
2. Оптимизация содержания с учетом социальных и личностных потребностей обучаемых.
3. Обеспечение условий для полноценной учебной деятельности (мотивация, учебная ситуация, рефлексия).
4. Внедрение новейших педагогических технологий;
5. Целесообразное использование разнообразных видов, форм и методов совместной деятельности.
6. Творческий подход к формированию структуры учебного занятия.
7. Сочетание различных форм коллективной деятельности и самостоятельной работы обучаемых.
8. Обеспечение оперативной обратной связи, действенного контроля и управления.
9. Связь с жизнью, производственной деятельностью, личным опытом обучаемых.
10. Использование новейших достижений науки, передовой педагогической практики при проектировании и реализации учебного занятия.

Приложение 7

Как подготовиться к анализу учебного занятия?

1. Определить цель посещения: проведение общего или одноаспектного анализа учебного занятия.
2. Побеседовать с преподавателем с целью уточнения цели учебного занятия, его построения, методики проведения.
3. Ознакомиться с документацией преподавателя (учебная программа, перспективно-тематический план, проект учебного занятия).
4. Познакомиться с особенностями участников учебной группы (результаты входного тестирования и др.).
5. Подготовить серию вопросов, на которые следует обратить особое внимание при посещении учебного занятия (например, рациональность отбора учебного содержания, эффективность выбранных методов обучения, разнообразие видов деятельности обучаемых, обеспечение учебной мотивации, обеспечение рефлексии учебной деятельности и др.).
6. Подготовить тетрадь для феноменологических записей (по ходу учебного занятия), рефлексивных вопросов и выводов-рекомендаций.

Приложение 8.

Схема общего педагогического анализа учебного занятия

- оценка правильности определения целей учебного занятия;
- рациональность структурного построения занятия и целесообразность распределения времени по его элементам;
- Оптимальность отбора содержания учебного материала, выделение главного и второстепенного;
- эффективность решения образовательных и развивающих целей.
- оценка эффективности выбора методов и приемов обучения, способов формирования и развития познавательного интереса и учебной мотивации;
- содержание учебной деятельности обучаемых на занятии (формирование у обучаемых общеучебных умений, эффективность использования средств учения, формирование способности к рефлексии, овладение обучаемыми методикой самоконтроля и др.);
- организация педагогического общения на учебном занятии;
- педагогический стиль.

Одноаспектный анализ учебного занятия

Анализ учебного занятия можно проводить, отдавая предпочтение тому или иному аспекту.

Дидактический анализ: постановка целей учебного занятия, соблюдение дидактических принципов, рационализация информационного наполнения урока, логика изложения учебного материала, активизация познавательной деятельности обучаемых, организация их самостоятельной работы, внедрение новейших педагогических технологий.

Психологический анализ: изучение психологического климата на занятии, организация межличностного общения, налаживание отношений сотрудничества в группах, в парах, в коллективе в целом, Позиция преподавателя, учет им психологического состояния обучаемых.

Методический анализ: характер использования обучающих средств на учебном занятии, его методическая оснащенность (учебный план, проект, “опорные” материалы для учащихся, дидактические средства и т.д.

Организационный анализ: приемы организации занятий, рациональное использование времени.