

Методические рекомендации преподавателям

Вопросы адаптации и становления начинающих преподавателей одно из приоритетных направлений для педагогического коллектива учебного заведения. Данное пособие касается профессиональной деятельности педагога, может быть использовано преподавателями любых дисциплин, как общеобразовательного, так и специального циклов.

Представленные материалы могут быть использованы при подготовке к уроку и самообразовании. Начиная преподаватель, хочется надеяться, задумается над тем, что нужно делать, чтобы выстроить свой собственный стиль педагогической деятельности.

Пособие предназначено для преподавателей, начинающих свою профессиональную деятельность в колледже.

Содержание

Общие требования к уроку.....	4
Методы обучения.....	5
Средства обучения.....	16
Формы обучения.....	18
Формы и методы контроля.....	26
Педагогические технологии.....	30
Список литературы.....	35

Общие требования к уроку

1. Обучайте так, чтобы каждый студент понимал, что, почему и как нужно делать, никогда механически не выполняйте учебные действия, предварительно и глубоко не осознав их.
2. Используйте силу взаимообучения студентов.
3. Обучение станет более успешным, если каждое правило сопровождается оптимальным количеством примеров.
4. Учите находить и различать главное и второстепенное в изучаемом, выделяйте главное, добивайтесь, прежде всего, понимания и усвоения главного.
5. Помните, что по-настоящему знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто на практике применяет.
6. Применяя наглядные средства, рассматривайте их со студентами сначала в целом, потом – главное и второстепенное, а затем – снова в целом.
7. Используйте схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение студентами системы знаний. Разделяйте содержание учебного материала на логически завершённые части, последовательно их реализуйте.
8. Чаще повторяйте и совершенствуйте ранее усвоенное, чтобы обеспечить систематичность и последовательность в обучении.
9. Не приступайте к изучению нового, предварительно не сформировав двух важнейших качеств: интереса и положительного отношения к нему.
10. Для прочного усвоения применяйте яркое эмоциональное изложение, наглядные пособия, технические средства, учебные дискуссии, проблемно-поисковое обучение.
11. Не давайте лёгких и однообразных видов работы: они мало развивают и быстро утомляют.
12. Учебный процесс следует вести в оптимальном темпе, но так чтобы не задерживать сильных и развивать быстроту действия у средних и слабых.
13. При изучении нового и сложного материала привлекайте сильных студентов, а при закреплении – средних и слабых.
14. Каждое нововведенное научное понятие систематически повторяйте, применяйте и используйте на всём протяжении учебного курса, что не упражняется, то забывается.
15. Поощряйте исследовательскую работу студентов.
16. Рассказывайте студентам о новых современных технологиях, прогрессивных методах труда, новых производственных отношениях.
17. Воспитывайте у студентов стремление к постоянному улучшению своих результатов, развивайте соревновательность.
18. Не забывайте, что главное не предмет, которому вы учите, а личность, которую вы формируете.

Методы обучения

Метод (от греч. слова *metodos* — буквально путь к чему-либо) означает способ достижения цели, определенным образом упорядоченную деятельность. Методом обучения называют способ упорядоченной взаимосвязанной деятельности преподавателя и обучаемых, деятельности, направленной на решение задач образования, воспитания и развития в процессе обучения. Методы обучения являются одним из важнейших компонентов учебного процесса. Без соответствующих методов деятельности невозможно реализовать цели и задачи обучения, достичь усвоения студентами определенного содержания учебного материала.

Как многомерное образование, метод обучения имеет много сторон. По каждой из них методы можно группировать в системы. В связи с этим появляется множество классификаций методов, в которых последние объединяются на основе одного или ряда общих признаков.

Рассмотрим сущность и особенности наиболее обоснованных классификаций методов обучения.

Таблица 1

1. Традиционная классификация методов обучения				
Практический	Наглядный	Словесный	Работа с книгой	Видеометод
Опыт Упражнение Учебно-производственный труд	Иллюстрация Демонстрация Наблюдения	Объяснения Разъяснения Рассказ Беседа Инструктаж Лекция Дискуссия Диспут	Чтение Изучение Реферирование Беглый просмотр Цитирование Составление плана Конспектирование	Просмотр Обучение Упражнения под контролем «электронного учителя» Контроль
2. Классификация методов по типу познавательной деятельности (И.Я.Лернер, М.Н.Скаткин)				
<ul style="list-style-type: none"> • объяснительно-иллюстративный • репродуктивный • проблемный • частично-поисковый • исследовательский 				

Традиционные методы обучения:

1. Словесные методы

1) *Рассказ*

Ведущая функция – обучающая.

Сопутствующие функции – развивающая, воспитывающая, побудительная, контрольно-коррекционная.

Рассказ – это монологическое изложение учебного материала, применяемое для последовательного, систематизированного, доходчивого и эмоционального преподнесения знаний.

По целям выделяют несколько видов рассказа: *рассказ-вступление, рассказ-повествование, рассказ-заключение*. Эффективность данного метода зависит главным образом от умения преподавателя рассказывать. Данный метод учит студентов логично, связно, грамотно выражать свои мысли.

2) *Беседа*.

Ведущая функция – побуждающая.

Достоинства беседы заключаются в следующем:

- Побуждает студентов к припоминанию уже известных им знаний и получению новых знаний путём самостоятельных размышлений.
- Заставляет мыслить студента, следовать за мыслью преподавателя.
- Способствует развитию познавательных сил студентов.

Классификации бесед:

- а) вводные или организующие;
- б) сообщения новых знаний (сократические, эвристические и др.);
- в) синтезирующие или закрепляющие;
- г) контрольно-коррекционные.

Очень важно правильно формулировать и задавать вопрос:

- ✓ Лёгкие вопросы не стимулируют активной познавательной деятельности.
- ✓ Вопрос задаётся всей группе и только после небольшой паузы для обдумывания вызывается студент для ответа.

3) *Лекция*

Отличительные особенности:

- строгая структура;
- логика изложения учебного материала;
- большой объём информации;

- системный характер освещения знаний.

Условиями эффективности лекции являются:

- а) составление преподавателем детального плана лекции;
- б) логически стройное и последовательное изложение всех пунктов плана;
- в) краткие обобщающие выводы после освещения каждого пункта плана;
- г) логические связи при переходе от одной части лекции к другой;
- д) проблемность и эмоциональность изложения;
- е) живой язык, своевременное включение примеров, сравнения, ярких фактов;
- ж) контакт с аудиторией;
- з) оптимальный темп изложения.

4) Учебная дискуссия

Главная функция – стимулирование познавательного интереса.

Вспомогательные функции – обучающая, развивающая, воспитывающая, контрольно-коррекционная.

Условия эффективности учебной дискуссии - это предварительная и основательная подготовка к ней студентов.

Преподаватель должен научить студентов правильно выражать свои мысли, чётко и однозначно формулировать вопросы, приводить конкретные доказательства. Для этого существует «Памятка участнику дискуссии».

Памятка участнику дискуссии

1. Дискуссия является методом решения проблемы, а не формой выявления отношений.
2. Не говори слишком долго, чтобы дать возможность высказаться другим.
3. Взвешивай слова, произноси их обдуманно, контролируй эмоции, чтобы твои разумные мысли достигли цели.
4. Стремись понять позицию оппонента, относись к ней уважительно.
5. Возражай корректно, не искажая и не передёргивая смысла сказанного.
6. Чтобы не впасть в нелепость или варварство, не добавляй ничего к сказанному оппонентом, не подозревай его в том, чего он не высказал, особенно в тайных замыслах и коварных намерениях.
7. Не поддавайся инерции слов.
8. Высказывайся только по предмету дискуссии, не бравируй своей начитанностью и общей эрудицией.
9. Борись с соблазном кому-либо угодить или досадить своим выступлением.

2. Практические методы

Источником знания является практическая деятельность студентов. Она обеспечивает не только закрепление и применение знаний, но формирует опыт, умения, служит интеллектуальному, физическому и нравственному развитию. К практическим методам относятся следующие методы.

1) Упражнение - многократное выполнение учебных действий с целью отработки умений и навыков.

Требования к упражнению:

- уяснение студентом целей, операций, результатов;
- исправление ошибок в выполнении;
- доведение выполнения до степени, гарантирующей устойчивые результаты.

2) Лабораторная работа - проведение студентами в условиях лаборатории опытов, расчетов, экспериментов, позволяющих изучать процессы.

3) Практическая работа - выполнение заданий по обработке материалов, изготовление предметов, продуктов, работа в мастерских и пр. Цель практических работ - применение знаний, выработка опыта и умений деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций.

Практические методы применяются в сочетании с наглядными и словесными. Преобладание методов одной из этих групп снижает эффект обучения.

Рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных и практических занятий

Общие положения

1.1 Настоящие рекомендации разработаны в соответствии с Рекомендациями по планированию, организации и проведению лабораторных и практических занятий в образовательных учреждениях СПО. Письмо Мин образования России от 5 апреля 1999 года №16-52-58 ин/16-16.

В соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 14 октября 1994 г. № 1168, к основным видам учебных занятий наряду с другими отнесены лабораторные работы и практические занятия. Направленные на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки.

1.2 В процессе лабораторной работы или практического занятия как видов учебных занятий студенты выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий), одну или несколько практических работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

1.3 Выполнение студентами лабораторных работ и практических занятий направлено на: - обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественнонаучного,

- обще профессионального и специального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

1.4 Дисциплины, по которым планируются лабораторные работы и практические занятия и их объемы, определяются примерными и рабочими учебными планами.

1.5 При проведении лабораторных работ и практических занятий учебная группа согласно Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников (далее - Государственные требования) может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Планирование лабораторных работ и практических занятий

2.1 При планировании состава и содержания лабораторных работ и практических занятий следует исходить из того, что лабораторные работы и практические занятия имеют разные ведущие дидактические цели.

2.1.1 Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей), поэтому они занимают преимущественное место при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального циклов и менее характерны для дисциплин специального цикла.

2.1.2 Ведущей дидактической целью практических занятий является формирование практических умений - профессиональных (умений выполнять определенные действия, операции, необходимые в последующем в профессиональной деятельности) или учебных (умений решать задачи по математике, физике, химии, информатике и др.), необходимых в последующей учебной деятельности по общепрофессиональным и специальным дисциплинам; практические занятия занимают преимущественное место при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Состав и содержание практических занятий должно быть направлено на реализацию Государственных требований.

2.2 По таким дисциплинам, как Физическая культура, Иностранный язык, Инженерная графика, дисциплинам с применением ПЭВМ, все учебные занятия или большинство из них проводятся как практические, поскольку содержание дисциплин направлено в основном на формирование практических умений и их совершенствование.

2.3 В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием лабораторных работ могут быть экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др.

2.3.1 При выборе содержания и объема лабораторных работ следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, из внутри предметных и меж предметных связей, из значимости изучаемых теоретических положений для предстоящей профессиональной деятельности, из того, какое место занимает конкретная работа в совокупности лабораторных работ и их значимости для формирования целостного представления о содержании учебной дисциплины.

2.3.2 При планировании лабораторных работ следует учитывать, что наряду с ведущей дидактической целью - подтверждением теоретических положений - в ходе выполнения заданий у студентов формируются практические умения и навыки обращения с различными приборами, установками, лабораторным оборудованием, аппаратурой, которые

могут составлять часть профессиональной практической подготовки, а также исследовательские умения (наблюдать, сравнивать, анализировать, устанавливать зависимости, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследование, оформлять результаты).

2.4 В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение профессиональных функций в деловых играх и т. п.), проведение семинаров, выполнение вычислений, расчетов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации и др.

2.4.1 При разработке содержания практических занятий следует учитывать, чтобы в совокупности по учебной дисциплине они охватывали весь круг профессиональных умений, на подготовку к которым ориентирована данная дисциплина, а в совокупности по всем учебным дисциплинам охватывали всю профессиональную деятельность, к которой готовится специалист.

2.4.2 На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе курсового проектирования и технологической и преддипломной производственной (профессиональной) практики.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

2.5 Содержание лабораторных работ и практических занятий фиксируется в примерных и рабочих учебных программах дисциплин в разделе "Содержание учебной дисциплины".

2.6 Состав заданий для лабораторной работы или практического занятия должен быть спланирован с расчетом, чтобы за отведенное время они могли быть выполнены качественно большинством студентов. Количество часов, отводимых на лабораторные работы и практические занятия, фиксируется в тематических планах примерных и рабочих учебных программ.

2.7 Перечень лабораторных работ и практических занятий в рабочих программах дисциплины, а также количество часов на их проведение могут отличаться от рекомендованных примерной программой, но при этом должны формировать уровень подготовки выпускника, определенный Государственными требованиями по соответствующей специальности, а также дополнительными требованиями к уровню подготовки студента, установленными самими образовательными учреждениями.

Организация и проведение лабораторных работ и практических занятий

3.1 Лабораторная работа как вид учебного занятия должна проводиться в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

3.2 Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях (площадках, полигонах и т. п.). Продолжительность занятия не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и

степени овладения студентами запланированными умениями.

3.3 Выполнению лабораторных работ и практических занятий предшествует проверка знаний студентов - их теоретической готовности к выполнению задания.

3.4 По каждой лабораторной работе и практическому занятию образовательным учреждением должны быть разработаны и утверждены методические указания по их проведению.

3.5 Лабораторные работы и практические занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения (теория, основные характеристики), оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировки), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от студентов самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и др.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания. При планировании лабораторных работ и практических занятий необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

3.6 Формы организации студентов на лабораторных работах и практических занятиях: фронтальная, групповая и индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все студенты выполняют одновременно одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется бригадами по 2 - 5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый студент выполняет индивидуальное задание.

3.7 Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка сборников задач, заданий и упражнений, сопровождающихся методическими указаниями, применительно к конкретным специальностям; разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к лабораторным работам или практическим занятиям; подчинение методики проведения лабораторных работ и практических занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; использование в практике преподавания поисковых лабораторных работ, построенных на проблемной основе; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; проведение лабораторных работ и практических занятий на повышенном уровне трудности с включением в них заданий, связанных с выбором студентами условий выполнения работы, конкретизацией целей, самостоятельным отбором необходимого оборудования; подбор дополнительных задач и заданий для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на лабораторные работы и практические занятия.

Оформление лабораторных работ и практических занятий

4.1 Структура оформления лабораторных работ и практических занятий по дисциплине определяется предметными цикловыми комиссиями.

4.2 Оценки за выполнение лабораторных работ и практических занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов

3. Работа с учебником и книгой

Большое место в учебной деятельности студентов колледжа, где на практические занятия по специальным дисциплинам выделяется большое количество времени, должна занимать самостоятельная работа с книгой: учебной, дополнительной, справочной, нормативной.

Существует ряд приемов самостоятельной работы с печатными источниками.

Основные из них:

1) Конспектирование (краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного).

Конспектирование ведется от первого (от себя) или от третьего лица. Конспектирование от первого лица лучше развивает самостоятельность мышления.

2) Составление плана текста.

План может быть простой и сложный. Для составления плана необходимо после прочтения текста разбить его на части и озаглавить каждую часть.

3) Тезирование (краткое изложение основных мыслей прочитанного).

4) Цитирование (дословная выдержка из текста). Обязательно указываются выходные данные (автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница).

5) Аннотирование (краткое свернутое изложение содержания прочитанного без потери существенного смысла).

6) Рецензирование (написание краткого отзыва с выражением своего отношения о прочитанном).

7) Составление справки (сведений о чем-нибудь, полученных после поисков. Справки бывают статические, биографические, терминологические, географические и т.д.).

8) Составление формально-логической модели (словесно-схематическое изображение прочитанного).

9) Составление тематического тезауруса (упорядоченный комплекс базовых понятий по разделу, теме).

4. Наглядные методы

Под наглядными методами обучения понимаются такие методы, при которых усвоение учебного материала находится в существенной зависимости от применяемых в процессе обучения наглядного пособия и технических средств. Наглядные методы используются во взаимосвязи со словесными и практическими методами обучения.

Наглядные методы обучения условно можно подразделить на две большие группы: метод иллюстраций и метод демонстраций.

1) Метод иллюстраций предполагает показ обучаемым иллюстративных пособий: плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске и пр.

2) Метод демонстраций обычно связан с демонстрацией приборов, опытов,

технических установок, кинофильмов и др.

Такое подразделение средств наглядности на иллюстративные и демонстрационные является условным. Оно не исключает возможности отнесения отдельных средств наглядности как к группе иллюстративных, так и демонстрационных. Внедрение новых технических средств в учебный процесс (телевидения, компьютеров) расширяет возможности наглядных методов обучения.

При использовании наглядных методов обучения необходимо соблюдать ряд условий:

- а) наглядность должна использоваться в меру и показывать ее следует постепенно и только в соответствующий момент урока;
- б) наблюдение должно быть организовано таким образом, чтобы все студенты могли хорошо видеть демонстрируемый предмет;
- в) необходимо четко выделять главное, существенное при показе иллюстраций;
- г) детально продумывать пояснения, даваемые в ходе демонстрации явлений;
- д) демонстрируемая наглядность должна быть точно согласована с содержанием материала;
- е) привлекать самих студентов к нахождению желаемой информации в наглядном пособии или демонстрационном устройстве.

5. Видеометод

Интенсивное проникновение в практику работы учебных заведений новых источников экранного преподнесения информации позволяет выделять и рассматривать видеометод в качестве отдельного метода обучения.

Обучающая и воспитывающая функция данного метода обуславливается высокой эффективностью воздействия наглядных образов.

Использование видеометода в учебном процессе обеспечивает возможность:

- дать студентам полную, достоверную информацию об изучаемых явлениях и процессах;
- повысить роль наглядности в учебном процессе;
- удовлетворить запросы, желания, интересы студентов;
- освободить преподавателя от части технической работы, связанной с контролем и коррекцией знаний, умений, проверкой тетрадей;
- наладить эффективную обратную связь;
- организовать полный и систематический контроль, объективный учёт успеваемости.

С помощью данного метода решаются многие дидактические и воспитательные задачи.

Он полезен для:

1. изложения новых знаний, в частности очень медленных процессов, которые невозможно наблюдать непосредственно;
2. объяснения в динамике принципов действия сложных механизмов и машин;
3. обучения алгоритмам выполнения различных видов деятельности;
4. создания специфической языковой среды;
5. представления видеодокументов;
6. организация тестовых испытаний;
7. выполнения тренировочных работ, упражнений, моделирования процессов, проведения необходимых измерений.

Классификация методов по типу познавательной деятельности

(И.Я.Лернер, М.Н.Скаткин)

Широкое распространение получила классификация по характеру познавательной деятельности (И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин). Сюда вошли следующие группы методов:

- а) объяснительно-иллюстративный (рассказ, объяснение, беседа, показ, доклад, инструктаж, демонстрация);
- б) репродуктивный (упражнения, алгоритмы, примерные воспитательные ситуации, лекция);
- в) проблемный (беседа, игра, проблемная ситуация, задача, обобщение);
- г) частично-поисковый (диспут, дискуссия, самостоятельная работа, наблюдение, лабораторная работа);
- д) исследовательский (проектирование, творческие задания, исследовательское моделирование, сбор новых фактов).

1. Объяснительно-иллюстративный метод. Студенты получают знания на лекции, из учебной или методической литературы, через экранное пособие в "готовом" виде. Воспринимая и осмысливая факты, оценки, выводы, студенты остаются в рамках репродуктивного (воспроизводящего) мышления. В колледже данный метод находит самое широкое применение для передачи большого массива информации.

2. Репродуктивный метод. К нему относят применение изученного на основе образца или правила. Деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях.

3. Метод проблемного изложения. Используя самые различные источники и средства, педагог, прежде чем излагать материал, ставит проблему, формулирует познавательную задачу, а затем, раскрывая систему доказательств, сравнивая точки зрения, различные подходы, показывает способ решения поставленной задачи. Студенты как бы становятся свидетелями и соучастниками научного поиска. И в прошлом, и в настоящем такой подход широко используется.

4. Частично-поисковый, или эвристический метод. Заключается в организации активного поиска решения выдвинутых в обучении (или самостоятельно сформулированных) познавательных задач либо под руководством педагога, либо на основе эвристических программ и указаний. Процесс мышления приобретает продуктивный характер, но при этом поэтапно направляется и контролируется педагогом или самими учащимися на основе работы над программами (в том числе и компьютерными) и учебными пособиями. Такой метод, одна из разновидностей которого -

эвристическая беседа, - проверенный способ активизации мышления, возбуждения интереса к познанию на семинарах и коллоквиумах.

5. Исследовательский метод. После анализа материала, постановки проблем и задач и краткого устного или письменного инструктажа обучаемые самостоятельно изучают литературу, источники, ведут наблюдения и измерения и выполняют другие действия поискового характера. Инициатива, самостоятельность, творческий поиск проявляются в исследовательской деятельности наиболее полно. Методы учебной работы непосредственно перерастают в методы научного исследования.

Средства обучения

В педагогике сегодня нет однозначного определения понятия «средство обучения». Одни авторы применяют его в узком смысле, имея в виду средства-инструменты, которые служат достижению общеобразовательных и воспитательных целей обучения. Другие к средствам обучения помимо материальных средств-инструментов относят интеллектуальные средства осуществления мыслительной деятельности, которые дают возможность человеку проводить опосредованное и обобщенное познание объективной действительности. Третьи подразделяют средства обучения на средства учения, которыми пользуется ученик для усвоения материала и собственно средства обучения, т.е. средства, которые использует педагог для создания условий учения для ученика. Четвертые рассматривая средства обучения в широком смысле, обозначают этим термином все содержание и весь проект обучения и собственно средства-инструменты обучения.

Ни в коей мере не отвергая ценности ни одного из разработанных подходов, попытаемся рассмотреть средства обучения как некую наиболее полную систему, различные подсистемы которой могут представлять собой тот или иной подход. Под средствами обучения следует понимать разнообразнейшие материалы и орудия учебного процесса, благодаря использованию которых более успешно и за рационально сокращенное время достигаются поставленные цели обучения. Главное дидактическое назначение средств - ускорить процесс усвоения учебного материала, т.е. приблизить учебный процесс к наиболее эффективным характеристикам. Пидкасистый П.И. разделяет средства обучения на материальные и идеальные.

Наглядные пособия обычно классифицируются на три группы:

1. Объемные пособия (модели, коллекции, приборы, аппараты и т.п.)
2. Печатные пособия (картины, плакаты, графики, таблицы, учебники и т. п.)
3. Проекционный материал (кинофильмы, видеофильмы, слайды и т.п.)

Печатные издания широко используются в практике обучения. Они дешевле, проще в изготовлении, печатаются в типографии или выполняются преподавателем совместно со студентами. Их целесообразно применять как дополнительное средство наряду с натуральными предметами и их моделями.

Материальные средства, необходимые для усвоения всей учебной дисциплины, составляют систему, производную от системы учебного предмета.

Система средств обучения строится согласно следующим принципам:

1. Оборудование должно полностью удовлетворять педагогическим требованиям предъявляемым к другим элементам учебного процесса: наглядно воспроизводить существенное в явлении, быть легко воспринимаемым и обозримым, иметь эстетический вид и т.п.

2. Количество и типы средств обучения должны полностью обеспечивать материальные потребности учебной программы в системе, но без излишеств.

3. Средства обучения должны соответствовать реальным условиям работы и потребностям. Каждое действие совершается с помощью какого-нибудь средства. Умственные действия совершаются при помощи идеальных средств, которые входят в состав компонентом мышления наряду с образом конечного продукта (целью), условием задачи (деятельности) и технологией работы (операционным составом мышления). В процессе объяснения нового материала учитель выражает эти средства наглядно (графически, символически и т.п.), либо вербализует их (словесно).

Выготский Л.С. приводит такие средства обучения, как: речь, письмо, схемы, условные обозначения, чертежи, произведения искусства и другие. В общем случае идеальное средство – это орудие освоения культурного наследия, новых культурных ценностей. Усвоенная информация, ставшая знанием, является также и «первоначальным арсеналом» средств обучения. Из нее учащийся «черпает» способы рассуждения, доказательства, расчета, запоминания и понимания. Обучение представляет собой коммуникацию, в ходе которой происходит обмен информацией между участниками учебного процесса, протекающей в виде процесса общения, беседы, дискуссии, сообщения, доклада, лекций и т.д.

Речь как средство обучения многоаспектна: она отражает уровень умственного развития говорящего, опосредует процессы восприятия, воздействует и управляет, обеспечивает познание и общение, выражает отношение и позицию личности к информации и слушателям. В процессе овладения лингвистическими средствами речь учителя является образцом для учащихся, она не только средство изложения учебной информации, но и средство управления вниманием, средство образования представлений и понятий. Совершенствование содержания образования закономерно требует совершенствования форм, методов и приемов, средств обучения. Создание средств обучения находится в тесной связи с развитием техники, уровнем педагогической и психологической мысли, передовым педагогическим опытом.

Наряду с центральным звеном системы средств обучения (учебники, учебные пособия и т.д.), большое внимание в настоящее время уделяется совершенствованию наглядных пособий.

Формы обучения

Понятие формы организации обучения или, как еще говорят, организационной формы обучения имеет иной смысл. Латинское слово *forma* означает наружный вид, внешнее очертание. Следовательно, форма обучения как дидактическая категория обозначает внешнюю сторону организации учебного процесса, которая связана с количеством обучаемых учащихся, времени и местом обучения, а также порядок его осуществления. В педагогической литературе и школьной практике приняты в основном три формы организации работы на уроке: индивидуальная, фронтальная и групповая.

1. Индивидуальная форма обучения

Индивидуальная форма - углубленная индивидуализация обучения, когда каждому студенту дается самостоятельное задание и предполагается высокий уровень познавательной активности и самостоятельности каждого студента. Данная форма целесообразна при выполнении упражнений, решении задач разных типов, программированном обучении, углублении знаний и ликвидации в них пробелов.

При индивидуальном обучении удается наиболее полно реализовать индивидуальные возможности студента, учесть его личностные свойства. Повсеместному осуществлению индивидуального обучения препятствует, прежде всего, нехватка педагогических кадров. Отметим и недостаток индивидуальной формы обучения: при ней каждый студент работает сам по себе, вне контактов с другими учащимися. Это значит, что не происходит воспитания навыков коллективного труда. Студент не оказывает помощи другим обучаемым и не получает ее от других.

Особо следует остановиться на таком варианте индивидуального обучения, как вызов к доске. Обычно преподаватель бывает вынужден уделять вызванному к доске все свое внимание. Начинается индивидуальное обучение вызванного и прекращается всякое обучение остальных студентов группы. Неблагоприятен и педагогический эффект от плохих ответов у доски. Поэтому к вызовам студентов к доске следует относиться с большой осторожностью. Конечно, необходимо вызвать к доске обучаемого, если он желает показать, как он решил ту или иную задачу. И необходимо вызвать подготовленного ученика для ответа по теории. Но вызов неподготовленного или вызов для решения на доске неизвестной ученику задачи – вряд ли оправданы. Такая трактовка дифференцированного подхода на индивидуальном (субъектном) уровне вызвана следующими соображениями:

Во-первых, нет ни одного студента, идентичного другому или группе. Каждый неповторим! У каждого обучаемого свой индивидуальный сплав способностей, темперамента, характера, воли, мотивации, когнитивной организации, опыт и т.д. Эти особенности не носят фатальную предопределенность, неизменность и неизменяемость. Они развиваются, изменяются, поддаются коррекции. Значит, индивидуальные особенности даже отдельного ученика невозможно в полном объеме учесть при организации учебной деятельности.

Во-вторых, студенты являются не только, да и не столько объектом педагогического воздействия, сколько субъектом собственной деятельности. Поэтому, говоря о развитии студента посредством учебной деятельности, мы, прежде всего, должны иметь в виду его саморазвитие.

Следовательно, дифференцированный подход в обучении должен осуществляться на индивидуальном (субъектном) уровне, когда сам учащийся, исходя из своих особенностей, возможностей и потребностей, определяет личную "траекторию" своего развития. ЗАДАЧЕЙ же педагогов при осуществлении данного подхода в обучении становится создание таких психолого-педагогических условий, которые бы обеспечивали

активное стимулирование у студентов самоценной образовательной деятельности на основе самообразования, саморазвития, самовыражения в ходе овладения знаниями. Разрешить поставленную задачу можно, только путем проектирования такой технологии обучения, которая бы предусматривала осуществление принципа дифференцированного подхода на индивидуальном (субъектном) уровне.

2. Групповая форма обучения

Групповая форма - предусматривает разделение группы студентов на подгруппы для выполнения определенных одинаковых или различных заданий: составление технологического маршрута или изучение технологического процесса, конструкция приспособления или инструмента, выполнение лабораторных и практических работ, решение задач и упражнений.

При ее организации групповой формы работы допускаются серьезные ошибки. Например, часто за групповую выдают работу по вариантам. Поэтому есть необходимость определить дидактические условия, с учетом которых и должна строиться эта форма обучения.

Основные принципы:

- Группа разбивается на несколько небольших подгрупп - от 3 до 6 человек;
- Каждая подгруппа получает свое задание. Задания могут быть одинаковыми для всех подгрупп либо дифференцированными;
- Внутри каждой подгруппы между ее участниками распределяются роли;
- Процесс выполнения задания в подгруппе осуществляется на основе обмена мнениями, оценками;
- Выработанные в подгруппе решения обсуждаются всей группой. Как видим, для такой работы характерно непосредственное взаимодействие и сотрудничество между обучаемыми, которые, таким образом, становятся активными субъектами собственного учения. А это принципиально меняет в их глазах смысл и значение учебной деятельности. При отборе учебного материала для групповой работы необходимо уточнить, какие виды знаний будут представлены в предлагаемом для совместного выполнения заданий (понятия, факты, законы, методические знания, оценочные знания и т.д.). Надо помнить, что не всякий учебный материал подходит для групповой работы. К нему предъявляются, по крайней мере, два требования. По своей структуре задание должно быть таким, чтобы его можно было бы расчленить на отдельные подзадачи и подпункты. Быть достаточно трудным, желателен проблемный, допускать разные точки зрения, несовпадение позиций. Чем более трудным оно является, чем больше информации необходимо для его правильного выполнения, тем интенсивнее идет взаимодействие между участниками группы. Надо отметить, что преимущество групповой работы в том, что студент учится высказывать и отстаивать собственное мнение, прислушиваться к мнению других, сопоставлять, сравнивать свою точку зрения с точкой зрения других. Вырабатываются навыки контроля за действиями других и самоконтроля, формируется критическое мышление. Групповое обсуждение, дискуссия оживляют поисковую активность обучающихся. Одно из самых важных условий эффективной организации групповой работы - правильное, продуманное комплектование групп. Если работа парная, то в эту пару, как правило, включают студентов, сидящих за одним столом. Если рассчитана на четыре человека, то впереди сидящие студенты поворачиваются к сидящим сзади и совместно

выполняют задание. Такое произвольное комплектование снижает эффективность совместной работы. При комплектовании групп в расчет надо брать два признака: уровень учебных успехов учащихся и характер межличностных отношений. Студентов можно объединить в группы или по однородности (гомогенная группа), или по разнородности (гетерогенная группа) учебных успехов. Сразу же отметим, что группа, состоящая только из слабых учеников, себя не оправдывает. Низкая обученность, пробелы в знаниях, слаборазвитые коммуникативные способности, несформированность познавательного интереса, отсутствие лидера - все это не приведет к каким-либо положительным результатам. Решение обучающих и воспитательных задач лучше всего осуществляется в гетерогенной группе, где и создаются более благоприятные условия для взаимодействия и сотрудничества. Сильный студент, являющийся лидером, ведет за собой остальных. Правда, есть опасность, что лидер подменит всю группу, сведя участие остальных в коллективном выполнении задания до минимума. Поэтому при комплектовании групп важно учитывать характер межличностных отношений. Деятельность группы из четырех человек более продуктивна, чем работа пары. Важно и то, четной или нечетной является группа. Группа с четным составом студентов при обсуждении сложной и спорной проблемы распадается на равные подгруппы и с трудом приходит к общему решению. Целесообразнее создавать группу с нечетным составом. Вообще считается, что группа из пяти человек является самой оптимальной. При определении количественного состава группы надо помнить одно: с увеличением численного состава снижается ее работоспособность, соответственно – и результативность.

3. Фронтальные формы обучения

Фронтальная форма - предполагает совместную деятельность всей учебной группы: преподаватель ставит для всех одинаковые задачи, излагает программный материал, студенты работают над одной проблемой. Преподаватель спрашивает всех, беседует со всеми, контролирует всех и т.д. Студентам обеспечивается одновременное продвижение в учении.

Ведущими формами организации процесса обучения являются урок или лекция .

Одна и та же форма организации обучения может изменять структуру и модификацию, в зависимости от задач и методов учебной работы. Например, урок-игра, урок-конференция, диалог, практикум. А также проблемная лекция, бинарная, лекция-телеконференция.

В колледже кроме лекции используют и другие организационные формы обучения — семинар, лабораторная работа, практические занятия, самостоятельная учебная работа студентов, производственная практика, стажировка.

Особенности *урока*:

- урок предусматривает реализацию функций обучения в комплексе (образовательной, развивающей и воспитывающей);
- дидактическая *структура урока* имеет строгую систему построения;
- определенное организационное начало и постановка задач урока;
- актуализация необходимых знаний и умений, включая проверку домашнего задания;
- объяснение нового материала;
- закрепление или повторение изученного на уроке;

- контроль и оценка учебных достижений учащихся в течение урока;
- подведение итогов урока;
- задание на дом;
- содержание урока соответствует образовательному государственному стандарту, учебной программе соответствующей школьной дисциплины в рамках школьного учебного плана;
- каждый урок является звеном в системе уроков;
- урок соответствует основным принципам обучения; в нем учитель применяет определенную систему методов и средств обучения для достижения поставленных целей урока;
- основой построения урока является умелое использование методов, средств обучения, а также сочетание коллективных, групповых и индивидуальных форм работы с учащимися и учет их индивидуально-психологических особенностей.

Особенности урока обусловлены его целью и местом в целостной системе обучения. Каждый урок занимает определенное место в системе учебного предмета, при изучении конкретной школьной дисциплины.

Структура урока воплощает закономерности и логику процесса обучения.

Типы уроков определяются особенностями главных задач, разнообразием содержательно-методической инструментальной и вариативностью способов организации обучения.

1. Комбинированный урок (наиболее распространенный тип урока в практике). Его структура: организационная часть (1-2 мин), проверка домашнего задания (10-12 мин), изучение нового материала (15-20 мин), закрепление и сопоставление нового с ранее изученным материалом, выполнение практических заданий (10-15 мин), подведение итога урока (5 мин), домашнее задание (2-3 мин).

2. Урок изучения нового материала. В рамках данного типа проводятся урок-лекция, проблемный урок, урок-конференция, киноурок, урок-исследование. Эффективность урока данного типа определяется качеством и уровнем освоения нового учебного материала всеми учениками.

3. Урок закрепления знаний и совершенствования умений и навыков проводится в виде семинара, практикума, экскурсии, самостоятельных работ и лабораторного практикума. Значительную часть времени занимает повторение и закрепление знаний, практическая работа по применению, расширению и углублению знаний, по формированию умений и закреплению навыков.

4. Урок обобщения и систематизации нацелен на системное повторение крупных блоков учебного материала по узловым вопросам программы, имеющим решающее значение для овладения предметом в целом. При проведении такого урока преподаватель ставит перед студентами проблемы, указывает источники получения дополнительной информации, а также типичные задачи и практические упражнения, задания и работы творческого характера. В ходе таких уроков осуществляется проверка и оценка знаний, умений и навыков учащихся по нескольким темам, изучаемым на протяжении длительного периода: четверти, полугодия, года обучения.

5. Урок контроля и коррекции знаний, умений и навыков предназначен для оценки результатов учения, диагностики уровня обученности студентов, степени готовности применять свои знания, умения и навыки в различных ситуациях обучения. Он также предполагает внесение изменений в работу педагога с конкретными учениками. Видами таких уроков в практике могут быть устный или письменный опрос, диктант, изложение или самостоятельное решение задач и примеров, выполнение практических работ, зачет, экзамен, самостоятельная или контрольная работа, зачет, тестирование. Все эти виды уроков организуются после изучения крупных тем и разделов учебного предмета. По результатам итогового урока следующее занятие посвящается анализу типичных ошибок, «пробелов» в знаниях, определению дополнительных заданий.

6. Урок-лекция. Общий структурный каркас любой лекции — это формулировка темы, сообщение плана и рекомендуемой литературы для самостоятельной работы, а затем — строгое следование плану предложенной работы.

В качестве основных требований к чтению лекции выдвигают:

- высокий научный уровень излагаемой информации, имеющей, как правило мировоззренческое значение;
- большой объем четко и плотно систематизированной и методически переработанной современной научной информации;
- доказательность и аргументированность высказываемых суждений;
- достаточное количество приводимых убедительных фактов, примеров, текстов и документов;
- ясность изложения мыслей и активизация мышления слушателей, постановка вопросов для самостоятельной работы по обсуждаемым проблемам;
- анализ разных точек зрения на решение поставленных проблем;
- выведение главных мыслей и положений, формулировка выводов;
- разъяснение вводимых терминов и названий; предоставление студентам возможности слушать, осмысливать и кратко записывать информацию;
- умение установить педагогический контакт с аудиторией, использование дидактических материалов и технических средств;
- применение основных материалов текста, конспекта, блок-схем, чертежей, таблиц, графиков.

Виды лекций

1. *Вводная лекция* дает первое целостное представление об учебном предмете и ориентирует студента в системе работы по данному курсу. Лектор знакомит студентов с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе подготовки специалиста. Дается краткий обзор курса, вехи развития науки и практики, достижения в этой сфере, имена известных ученых, излагаются перспективные направления исследований. На этой лекции высказываются методические и

организационные особенности работы в рамках курса, а также дается анализ учебно-методической литературы, рекомендуемой студентами, уточняются сроки и формы отчетности.

2. *Лекция-информация*. Ориентирована на изложение и объяснение студентам научной информации, подлежащей осмыслению и запоминанию. Это самый традиционный тип лекций в практике высшей школы.

3. *Обзорная лекция* — это систематизация научных знаний на высоком уровне, допускающая большое число ассоциативных связей в процессе осмысления информации, излагаемой при раскрытии внутрипредметной и межпредметной связи, исключая детализацию и конкретизацию. Как правило, стержень излагаемых теоретических положений составляет научно-понятийная и концептуальная основа всего курса или крупных его разделов.

4. *Проблемная лекция*. На этой лекции новое знание вводится через проблемность вопроса, задачи или ситуации. При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем приближается к исследовательской деятельности. Содержание проблемы раскрывается путем организации поиска ее решения или суммирования и анализа традиционных и современных точек зрения.

5. *Лекция-визуализация* представляет собой визуальную форму подачи лекционного материала средствами ТСО или аудиовидеотехники. Чтение такой лекции сводится к развернутому или краткому комментированию просматриваемых визуальных материалов (натуральных объектов — людей в их действиях и поступках, в общении и в разговоре; минералов, реактивов, деталей машин; картин, рисунков, фотографий, слайдов; символических, в виде схем, графов, графиков, моделей).

6. *Бинарная лекция* — это разновидность чтения лекции в форме двух преподавателей (либо как представителей двух научных школ, либо как ученого и практика, преподавателя и студента).

7. *Лекция с заранее запланированными ошибками* рассчитана на стимулирование студентов к постоянному контролю предлагаемой информации (поиск ошибок: содержательных, орфографических). В конце лекции проводится диагностика слушателей и разбор сделанных ошибок.

8. *Лекция-конференция* проводится как научно-практическое занятие, с заранее поставленной проблемой и системой докладов, длительностью 5-10 минут. Каждое выступление представляет собой логически законченный текст, заранее подготовленный в рамках предложенной преподавателем программы. Совокупность представленных текстов позволит всесторонне осветить проблему. В конце лекции преподаватель подводит итоги самостоятельной работы и выступлений студентов, дополняя или уточняя предложенную информацию, и формулирует основные выводы.

9. *Лекция-консультация* может проходить по разным сценариям. Первый вариант осуществляется по типу «вопросы—ответы». Лектор отвечает в течении лекционного времени на вопросы студентов по всем разделам или всему курсу. Второй вариант такой лекции, представляемой по типу «вопросы—ответы—дискуссия», является тройным сочетанием: изложение новой учебной информации лектором, постановка вопросов и организация дискуссии в поиске ответов на поставленные вопросы.

Лабораторные и практические занятия

Выполнение студентами лабораторных и практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального и специального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

При планировании состава и содержания лабораторных и практических занятий следует исходить из того, что лабораторные работы и практические занятия имеют разные ведущие дидактические цели.

Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений, поэтому они занимают преимущественное место при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального циклов и менее характерны для дисциплин специального цикла. Продолжительность – не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

Ведущей дидактической целью практических занятий являются решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач), выполнение вычислений, расчётов, чертежей, работа с измерительными приборами, оборудованием, аппаратурой, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками, составление проектов, плановой и другой технической и специальной документации.

Практические занятия должны проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Продолжительность занятия не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, является инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

Выполнению лабораторных и практических занятий предшествует проверка знаний студентов – их теоретической готовности к выполнению задания.

По каждой лабораторной работе и практическому заданию образовательным учреждением должны быть разработаны и утверждены методические указания по их проведению.

Лабораторные работы и практические задания могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Работы, носящие репродуктивный характер, отличаются тем, что при их проведении студенты пользуются подробными инструкциями, в которых указаны: цель работы, пояснения, оборудование, аппаратура, материалы и их характеристики, порядок выполнения работы, таблицы, выводы (без формулировок), контрольные вопросы, учебная и специальная литература.

Работы, носящие частично-поисковый характер, отличаются тем, что при их проведении студенты не пользуются подробными инструкциями, им не дан порядок выполнения необходимых действий, и требуют от студентов самостоятельного подбора оборудования, выбора способов выполнения работы в инструктивной и справочной литературе и т. д.

Работы, носящие поисковый характер, характеризуются тем, что студенты должны решить новую для них проблему, опираясь на имеющиеся у них теоретические знания.

При планировании лабораторных и практических занятий необходимо находить оптимальное соотношение репродуктивных, частично-поисковых и поисковых работ, чтобы обеспечить высокий уровень интеллектуальной деятельности.

Формы и методы контроля

Контроль знаний и умений студентов – один из важнейших элементов учебного процесса.

Функции контроля

- проверочная, выяснить результат учения;
- обучающая – повторение, уточнение, закрепление и дополнение;
- развивающая – развитие личностных качеств, познавательных способностей;
- воспитательная – развивать ответственность, целеустремлённость;
- методическая – возможность преподавателя оценить свои сильные и слабые стороны, выбрать оптимальные формы и методы.

Требования к контролю

1. Контроль должен быть планомерным и систематическим;
2. Контроль должен быть объективным с исключением объективной стороны;
3. Контроль должен быть всесторонним, главное не то, что знают студенты, а умеют ли пользоваться данными знаниями в практической деятельности (уровень сформированности основ профессиональной деятельности);
4. Экономичным, умение экономить время и силы;
5. Педагогически-тактичным, контроль должен проходить в деловой спокойной обстановке.

Виды контроля

1. Предварительный контроль – служит необходимой предпосылкой для успешного планирования и руководства учебным процессом. Он позволяет определить исходный уровень знаний и умений студентов. В ходе предварительного контроля преподаватель может внести коррективы в календарно-тематический план, наметить пути устранения пробелов у студентов.
2. Текущий контроль – основной вид контроля.

Цель :

- 1) регулировать и корректировать учебную деятельность студентов;
- 2) стимулировать познавательную деятельность студентов;
- 3) активизировать работу студентов на занятиях.

Правила:

- а) текущий контроль должен занимать небольшую часть учебного занятия;
- б) нельзя допускать больших интервалов в контроле каждого студента.

3. Периодический контроль – рубежный, позволяет определить качество изучения материала по разделам, темам. Такой вид контроля проводится несколько раз в семестр. В ходе данного вида контроля обобщаются целые разделы, логические взаимосвязи. Проведение периодического контроля должно быть отражено в календарно-тематическом плане.

Формы периодического контроля:

- ✓ Устный опрос;
 - ✓ Небольшая письменная работа;
 - ✓ Графическая практическая работа и т.д.
4. Итоговый контроль выявляет систему знаний, умений и навыков по всей дисциплине. В ходе итогового контроля развиваются интеллектуальные умения и навыки.

Методы контроля

Методы контроля – это способы деятельности преподавателя и студентов, в ходе которых выявляется уровень усвоения и овладения требуемыми ЗУН.

Цель контроля – обеспечить обратную связь.

Устный опрос

Цель:

- ✓ Выявить уровень знаний, умений и навыков;
- ✓ Изучить индивидуальные особенности студентов.

Устный опрос может проходить фронтально, индивидуально и комбинированно.

Для активизации студентов во время индивидуального опроса преподаватель может использовать следующие приёмы:

- попросить студентов составить план ответа выступающего студента;
- оценить ответ (полноту, глубину, последовательность и т.д.) в виде рецензирования;
- задать дополнительные вопросы отвечающему у доски;
- привести примеры по тем понятиям, которые излагает отвечающий у доски.

Письменный опрос

Цель: за короткий промежуток времени одновременно проверить усвоение учебного материала у большой группы студентов.

Виды: диктанты (ответы должны быть просты), сочинения, ответы на вопросы, решение задач, рефераты и т.д.

По времени проверочные работы могут быть кратковременные (от 7 – 15 минут) и длительные (но не более 45 минут). Рекомендуется применять несколько вариантов.

Практическая проверка

Цель: формирование готовности решать практические производственные задачи.

Виды: проведение различных измерений, осуществление сборки, разборки и наладки машин, определения причины неисправности, настройка приборов, анализ производственных ситуаций, постановка экспериментов и т.д.

Стандартизированный контроль (тестирование)

Дидактические тесты возникли на основе психологического тестирования и программированного обучения. Дидактический тест (тест достижений) – набор стандартизированных заданий по определённому материалу, устанавливающий степень усвоения его студентами. Это серия вопросов, к каждому из которых надо выбрать правильный ответ из предложенных 3-5 ответов; или это утверждения, в которые надо вставить пропущенные слова, незаконченные предложения, которые надо закончить.

Для более объективного оценивания студентов предлагаем перевод тестовых баллов в отметки:

Таблица 2.

Число заданий в тесте	Число выполненных заданий на отметку			
	«2»	«3»	«4»	«5»
6	0-3	4	5	6
12	0-6	7-8	9-10	11-12
18	0-9	10-12	13-15	16-18
24	0-13	14-17	18-21	22-24

Критерии оценки учебной деятельности студента

«5» - за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, понятийным аппаратом, за умение связывать теорию с

практикой, решать практические задачи, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа (как устной, так и письменной форме), качественное внешнее оформление;

«4» - если студент полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ , но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности;

«3» - если студент обнаруживает знание и применение основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения;

«2» - если студент имеет разнообразные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.

Педагогические технологии

Понятие "технология обучения" на сегодняшний день не является общепринятым в традиционной педагогике. В документах ЮНЕСКО технология обучения рассматривается как системный метод создания, применения и определения всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования.

С одной стороны, технология обучения - это совокупность методов и средств обработки, представления, изменения и предъявления учебной информации, с другой - это наука о способах воздействия преподавателя на учеников в процессе обучения с использованием необходимых технических или информационных средств. В технологии обучения содержание, методы и средства обучения находятся во взаимосвязи и взаимообусловленности. Педагогическое мастерство учителя состоит в том, чтобы отобрать нужное содержание, применить оптимальные методы и средства обучения в соответствии с программой и поставленными образовательными задачами. Технология обучения - системная категория, структурными составляющими которой являются:

- цели обучения;
- содержание обучения;
- средства педагогического взаимодействия;
- организация учебного процесса;
- ученик, учитель;
- результат деятельности.

Существует множество интересных определений сущности педагогических технологий - термина, ставшего довольно популярным в последнее десятилетие:

- Технология - это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, в искусстве ("Толковый словарь русского языка").
- Технология - это искусство, мастерство, умение, совокупность методов обработки, изменения состояния (В. М. Шепель).
- Педагогическая технология - совокупность психолого-педагогических установок, определяющих социальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств; она есть инструментарий педагогического процесса (Б. Т. Лихачев).
- Педагогическая технология - это содержательная техника реализации учебного процесса (В. П. Беспалько).
- Педагогическая технология - это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя (В. М. Монахов).

Основанием для классификации технологий обучения следует считать приоритетные цели образования. В связи с этим можно выделить четыре группы технологий обучения.

Таблица 3.

Технологии обучения	Характеристика
<p>1. Информационно – развивающие технологии (когнитивные, «знаниевые»)</p> <p>Ведущая цель – подготовка эрудированного специалиста, владеющего стройной системой знаний, обладающего большим запасом информации.</p> <p>Ориентация при разработке технологий на:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование системы знаний; - максимальное обогащение знаниями; - прочное запоминание и свободное оперирование знаниями. 	<p>Технологии включают в себя в тех или иных сочетаниях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изложение преподавателем учебной информации; - лекционно-семинарский метод; - самостоятельное изучение литературы; - программированное обучение; - использование новых информационных технологий для самостоятельного пополнения знаний, включая применение технических и электронных средств информации.
<p>2. Деятельностные технологии (профессионально ориентированные)</p> <p>Ведущая цель – подготовка профессионала-специалиста, обладающего запасом хорошо сформированных умений, способного квалифицированно решать профессиональные задачи.</p> <p>Ориентация при разработке технологий на формирование системы профессиональных практических умений, по отношению к которым учебная информация выступает инструментом, обеспечивающим возможность качественно выполнять профессиональную деятельность.</p>	<p>Технологии включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ производственных ситуаций; - решение ситуационных производственных задач; - деловые игры; - «погружение» в профессиональную деятельность (в разных вариантах); - моделирование профессиональной деятельности в учебном процессе; - технология образования в глобальной информационной сети (ТОСИС); - решение составленных особенных задач особым образом, поиск способов решений, используя любые источники (информационная сеть, книги, беседа со специалистами); - технология развития профессиональной компетентности выпускника при использовании активных методов: <ul style="list-style-type: none"> • работа группами;

	<ul style="list-style-type: none"> • маркетинговые исследования; • защита творческих работ; • уроки-викторины; • уроки-экскурсии; • уроки-совещания.
<p>3.Развивающие проблемно-поисковые технологии</p> <p>Ведущая цель – подготовка специалиста, способного проблемно мыслить, видеть, формулировать проблемы, выбирать способы и средства для рения, действовать в различных проблемных ситуациях, проводить экспертизу достигнутых успехов.</p> <p>Ориентация при разработке технологий на формирование и развитие проблемного мышления, мыслительной активности, освоения способов деятельности в условиях доступности любых информационных источников, умения осознать потребность в новом знании⁴ быстро, эффективно, самостоятельно или во взаимодействии восполнять имеющиеся пробелы, решать проблемы.</p>	<p>Технология включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемное обучение (в разных видах и сочетаниях: проблемные лекции, проблемные семинары, поисковые лабораторные работы); - учебно-исследовательская и экспериментальная работа, направленная на поиск и решение новых проблем; - организационно - деятельностные игры; - коллективная мыслительная деятельность (КМД) в больших и малых группах; - компетентностно-ориентированные технологии; - технологии развивающего обучения; - использование психолого-педагогических методик развивающего обучения: <ul style="list-style-type: none"> • «ситуация мелких успехов»; • «метод конкретных ситуаций»; • «ключевое слово»; • «групповой поиск алгоритма действия» и другие.
<p>4.Личностно-ориентированные технологии</p> <p>Ведущая цель :</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование в процессе обучения активной личности, способной самостоятельно строить и корректировать свою учебно-познавательную деятельность; 	<p>Технологии содержат такие элементы, как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организация учебного процесса, ориентированного на увеличение объема внеаудиторной самостоятельной работы студента; - опережающая самостоятельная работа, основанная на использовании информационных

<p>- воспитывать мобильного грамотного выпускника, способного быстро принимать решения на основе имеющейся информации;</p> <p>- выявление активных и перспективных возможностей и способностей студентов;</p> <p>- «приспособление» обучения к индивидуальным возможностям, потребностям и интересам обучающихся;</p> <p>- создание психологически комфортных условий, обеспечивающих его самоутверждение и самореализацию учебной деятельности.</p> <p>Ориентация при разработке технологии на:</p> <p>- развитие активной личности в учебном процесс;</p> <p>- формирование анализа собственной деятельности, самоорганизации, самоконтроля, самооценки;</p> <p>- демонстрация наиболее сильных и слабых сторон;</p> <p>- раскрытие человеческого, профессионального и творческого потенциала;</p> <p>- овладение студентом профессией по оптимальной индивидуальной программе, учитывающей его познавательные способности, мотивы, склонности и другие личностные качества;</p> <p>- развитие самосознания личности, её ценностное (личностное, жизненное, нравственное, профессиональное и т. д.) самоопределение;</p> <p>- развитие личностного потенциала обучающегося, в т.ч. на развитие творческого мышления.</p>	<p>технологий;</p> <p>- программированное обучение (каждый работает в своём темпе);</p> <p>- учебно-исследовательская работа, основанная на использовании информационных технологий;</p> <p>- использование АОС (автоматизированные обучающие системы);</p> <p>- проектное (проектированное) обучение по индивидуальному плану;</p> <p>- адаптивные технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологии индивидуализации обучения; • технологии дифференциации обучения; • технологии разноуровневого обучения; • технологии модульного обучения. <p>- ценностно-ориентирующие технологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • социально-психологический тренинг; • дискуссии; • деловые игры; • ролевые игры. <p>- технологии творческого развития личности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологии учебного проектирования; • ТРИЗ – технологии(теория решения интеллектуальных, изобретательных, инженерных задач); • технология обучения как исследования; • технология творческих мастерских и другие.
--	---

Выбор технологии определяется рядом факторов:

- формированием коммуникативных целей общения и межличностной коммуникации;

- приобретёнными целями образования;
- содержанием обучения;
- составом обучающихся (уровнем обучающихся);
- оснащённостью учебного процесса;
- объёмом времени на изучение дисциплины.

Для эффективного использования той или иной технологии необходимо знать её сущность и особенности.

Список литературы

1. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П.Беспалько. - М.: Педагогика,1989. – 287 с.
2. Безрукова В.С. Педагогика / В.С. Безрукова. - Екатеринбург : Деловая книга, 1999.- 329 с.
3. Бордовская Н.В., Реан А.А. Педагогика: Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А. А.Реан - СПб: Питер,2000. – 304 с.
4. Голубева Т.А. Педагогические технологии в профессиональном образовании. / Т. А.Голубева. - Тверь, 2008. – 95 с.
5. Лернер И.Я., Скاتкин М.Н. Современный урок. / И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин . - М.,1992. – 273 с.
6. Лихачев Б. Т. Педагогика: Учеб. пособие. / Б.Т. Лихачёв. - М., 1992. – 607 с.
7. Сластенин В.,Исаев И., Шиянов Е., Педагогика / В. Сластенин, И.Исаев , Е. Шиянов, М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 576 с.
8. Щедровицкий Г. П. и др. Педагогика и логика / Г.П. Щедровицкий. - М., 1993. – 416 с.

