

Государственное бюджетное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Краснодарский архитектурно-строительный техникум»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

«Современные образовательные технологии в преподавании учебных дисциплин с учетом ФГОС»

Демьяненко А.А.

2017

Содержание

I. Общие вопросы теории методики обучения в условиях реализации ФГОС

Методика обучения как наука и учебный предмет.

Цели и задачи обучения в соответствии с ФГОС.

Содержание, система и принципы построения дисциплинарного курса.

II. Методы обучения

Система методов и средств обучения. Современные педагогические технологии.

III. Виды и методы контроля знаний

I. Общие вопросы теории методики обучения в условиях реализации ФГОС

Методика обучения как наука и учебный предмет.

Цели и задачи обучения в соответствии с ФГОС.

Содержание, система и принципы построения дисциплинарного курса.

1. Методика обучения как наука и учебный предмет.

Методика обучения — педагогическая наука, изучающая содержание дисциплинарного курса и закономерности его усвоения обучающимися.

Методика обучения решает три основные задачи: чему учить, как учить и как учиться.

Первая задача определяется отбором материала для дисциплинарного курса. При этом учитывается логика развития той или иной науки и ее истории, психолого-педагогические условия, а также устанавливается соотношение теоретического и фактического материала.

Вторая задача связана с преподаванием.

Преподавание — это деятельность преподавателя, направленная на передачу информации обучающимся, организацию учебного процесса, руководство их познавательной деятельностью, привитие практических навыков, развитие творческих способностей и формирование основ научного мировоззрения.

Третья задача вытекает из принципа «учить учиться»: *как наиболее эффективно помочь обучающимся заниматься.* Эта задача связана с развитием мышления обучающихся и заключается в обучении их оптимальным способам переработки информации, поступающей от преподавателя или другого источника знаний (книга, кино, радио, телевидение, Интернет). Управление познавательной деятельностью обучающихся — сложный процесс, требующий от преподавателя использования всех средств учебного воздействия на обучающихся.

Используются различные методы исследования: **общепедагогические и общенаучные.**

К общепедагогическим методам исследования относятся: а) педагогическое наблюдение; б) беседа исследователя с преподавателями и обучающимися; в) анкетирование; г) моделирование экспериментальной системы обучения; д) педагогический эксперимент. Педагогическое наблюдение за работой обучающихся в кабинете на занятии и во время проведения факультативных и внеклассных занятий помогает преподавателю установить уровень и качество знаний обучающихся по дисциплине, характер их учебно-познавательной деятельности, определить интерес обучающихся к изучаемому предмету и др.

Беседа (интервью) и анкетирование позволяют характеризовать состояние вопроса, отношение обучающихся к выдвигаемой в ходе

исследования проблеме, степень усвоения знаний и умений, прочность приобретенных навыков и др.

Основным общепедагогическим методом в исследованиях преподавания является педагогический эксперимент. Он подразделяется на лабораторный и естественный. Лабораторный эксперимент проводят обычно с небольшой группой обучающихся. Его задача состоит в выявлении и предварительном обсуждении исследуемого вопроса. Естественный педагогический эксперимент протекает в условиях обычной обстановки, при этом можно изменять содержание, методы или средства обучения.

2. Цели и задачи обучения в соответствии с ФГОС

Специфика внедрения федерального государственного образовательного стандарта второго поколения Законом Российской Федерации «Об образовании» установлено, что федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) общего образования может утверждаться не реже одного раза в десять лет.

17 мая 2012 года подписан приказ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования», который зарегистрирован в Минюсте России 7.06.2012.

Впервые сформулированы требования к условиям реализации ООП:

должно обеспечиваться создание комфортной образовательной среды, гарантирующей охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья студентов; высокое качество образования, доступность, открытость и привлекательность, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся.

образовательной программы носит рекомендательный характер. В структуру основной образовательной программы входят рабочие программы по отдельным учебным предметам Программы отдельных учебных дисциплин, курсов должны содержать:

- пояснительную записку, в которой конкретизируются общие цели общего образования с учетом специфики учебного предмета, курса;
 - общую характеристику учебной дисциплины, курса;
 - описание места учебной дисциплины, курса в учебном плане;
 - личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса (для дисциплин общеобразовательного цикла);
 - содержание учебной дисциплины, курса;
 - тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся;
- образовательного процесса.

Для реализации внеурочной деятельности рекомендуется разработать:

- учебный план образовательного учреждения, а именно, через часть, формируемую участниками образовательного процесса (научные общества, научные исследования и т.д.);

Специфика внедрения федерального государственного образовательного стандарта второго поколения Законом Российской Федерации «Об образовании» установлено, что федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) общего образования может утверждаться не реже одного раза в десять лет.

Стандарт ориентирован на становление личностных характеристик выпускника.

Для введения ФГОС необходимо обеспечить его сопровождение:

- финансово-экономическое;
- материально-техническое.

Мероприятия по его внедрению реализуются в соответствии с федеральным планом-графиком и региональными планами-графиками (сетевыми графиками, дорожными картами и др.), разработанными на основании федерального плана-графика.

координационные органы, призванные обеспечить нормативно-правовое, организационное, кадровое, научно-методическое и информационное сопровождение введения ФГОС.

Особенность ФГОС нового поколения в том, что, во-первых, изменилась не только структура, но и методология стандарта; во-вторых, системообразующей составляющей стандарта стали требования к результатам освоения основных образовательных программ (к конкретизированным и операционализированным целям образования;

детализированным и конкретным, а для ступени среднего (полного) общего образования также с уровневой дифференциацией; изменилась методология оценки достижения требований стандарта к результатам образования – даны критерии не только на уровне обучающихся, но и на уровне педагогов и образовательных учреждений).

Согласно Стандарту, специфика требований к структуре основной образовательной программы (ОПОП) связана с фиксацией наличия обязательной и формируемой участниками частей образовательного процесса и их соотношения, с тем, что определены разделы основной образовательной программы (содержательно и количественно) и, наконец, с тем, что задается интеграция учебной и внеаудиторной деятельности.

Впервые сформулированы требования к условиям реализации ОПОП:

должно обеспечиваться создание комфортной образовательной среды, гарантирующей охрану и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся; высокое качество образования, доступность, открытость и привлекательность, духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся.

3. Содержание, система и принципы построения дисциплинарного курса

К содержанию предъявляется ряд дидактических требований (принципов), которые необходимо соблюдать для успешного обучения

учащихся. Это научность (отражение реальных процессов и веществ, связей между ними, отсутствие ошибок). Научность может быть достигнута тогда, когда обучающиеся знакомятся не только с готовыми выводами, но и с методами, которыми они получены. Доступность определяется числом внутрипредметных связей изучаемого материала с уже изученным. Кроме того, доступность ограничивается и принципом учета возрастных особенностей обучающихся.

Еще два важных принципа – системность и систематичность.

Системность очень близка к научности. Понятие «система» характеризуется как целостное единство взаимосвязанных компонентов. Требование системности предполагает отражение в сознании обучающихся основных компонентов изучаемой науки. Любая система обладает структурой. Преподаватель обязан четко представлять себе структуру каждого понятия, каждой теории, взаимосвязь структурных элементов.

Систематичность определяет последовательность изучения учебного материала, развитие понятий. При реализации принципа систематичности нужно учитывать закономерности процесса незнания, движение от известного к неизвестному, от простого к сложному.

При систематическом построении материала возможны два логических подхода – индуктивный и дедуктивный. Индуктивный – когда отсутствует база фактов, необходимая для теоретических обобщений, а дедуктивный – когда теоретическая база достаточна и может осуществляться прогнозирование.

Связь с жизнью, с практикой – это принцип, обеспечивающий мотивацию обучения, носит прикладной характер.

Особое значение имеет принцип историзма, который способствует реализации логики науки в учебном процессе.

Основные дидактические единицы

Дидактический материал курса может быть объединен в несколько групп.

I группа – это теории.

II группа – это законы.

III группа – это понятия, каждое из которых представляет сложную систему более мелких понятий.

IV группа – это методы науки. Заметьте, имеются в виду не методы обучения, а методы исследования, используемые в различных науках, способствующие научным открытиям и созданию теорий.

V группа – это факты. Факты обнаруживаются посредством эксперимента или наблюдения за натуральными объектами, часто фактический материал получают с помощью специальных приборов. Факты можно узнать от преподавателя, прочитать в учебнике или взять из других источников.

VI группа – творческое наследие выдающихся ученых. Очень важно показать, что наука делается людьми и все научные достижения являются результатом кропотливого труда.

II. Методы обучения

Система методов и средств обучения. Современные педагогические технологии.

1. Система методов и средств обучения

Известно, что усвоение первого компонента содержания образования – знаний о мире, требует прежде всего деятельного восприятия, которое первоначально протекает как чувственное восприятие: зрительное, осязательное, слуховое, вкусовое, тактильное. Воспринимая не только реальную действительность, но и символы, знаки, выражающие ее в форме понятий, законов, теорий, формул, уравнений и т.п., обучаемый соотносит их с реальными объектами, перекодирует их на язык, соответствующий его опыту. Иными словами, знания ученик усваивает путем различных видов восприятия, осознания приобретенной информации о мире и запоминания ее.

Второй компонент содержания образования – опыт осуществления способов деятельности. Чтобы обеспечить этот вид усвоения, преподаватель организует репродуцирующую деятельность обучающихся по образцу, правилу, алгоритму (упражнения, решение задач, составление уравнений, выполнение лабораторных работ и т.д.).

Перечисленные способы деятельности, однако, не могут обеспечить освоение третьего компонента содержания образования – опыта творческой деятельности. Для усвоения этого опыта необходимо самостоятельное решение учеником новых для него проблем.

Последний компонент содержания образования – опыт эмоционально-ценностного отношения к миру – предполагает формирование нормативных установок, оценочных суждений.

Конкретные способы воспитания отношений могут быть различны. Так, можно поразить обучающихся неожиданностью нового знания, эффективностью эксперимента; привлечь возможностью проявления собственных сил, самостоятельным достижением уникальных результатов, значимостью изучаемых объектов, парадоксальностью мысли и явлений. Во всех этих конкретных способах сказывается одна общая черта – они воздействуют на эмоции обучающихся, формируют эмоционально окрашенное отношение к предмету изучения, вызывают переживания. Без учета эмоционального фактора обучающегося можно научить знаниям, навыкам, но вызвать интерес, постоянство положительного отношения к науке невозможно.

Классификация методов, в основу которой положены специфика содержания учебного материала и характер учебно-познавательной деятельности, включает несколько методов: объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный метод, метод проблемного изложения, частично-поисковый, или эвристический, метод, исследовательский метод.

Объяснительно-иллюстративный метод

Преподаватель организует передачу готовой информации и ее восприятие учащимися с помощью различных средств:

- а) устное слово (объяснение, беседа, рассказ, лекция);
- б) печатное слово (учебник, дополнительные пособия, хрестоматии, справочники, электронные источники информации, интернет-ресурсы);
- в) наглядные пособия (использование мультимедийных средств, демонстрация опытов, таблиц, графиков, схем, показ слайдов, учебных кино-, теле-, видео- и диафильмов, натуральных объектов в классе и во время экскурсий);
- г) практический показ способов деятельности (демонстрация образцов составления формул, монтажа прибора, способа решения задачи, составления плана, резюме, аннотации, примеров выполнения упражнений, оформления работы и т.д.).

Объяснение. Под объяснением следует понимать словесное истолкование принципов, закономерностей, существенных свойств изучаемого объекта, отдельных понятий, явлений, процессов. Оно используется при решении задач, раскрытии причин, механизмов явлений, технологических процессов. Применение этого метода требует:

- точного и четкого формулирования сути проблемы, задачи, вопроса;
- аргументации, доказательства последовательного раскрытия причинно-следственных связей;
- использование приемов сравнения, аналогии, обобщения;
- привлечения ярких, убедительных примеров из практики;
- безукоризненной логики изложения.

Беседа. Беседа – диалогический метод обучения, при котором преподаватель путем постановки тщательно продуманной системы вопросов подводит учеников к пониманию нового материала или проверяет усвоение ими уже изученного.

Для передачи новых знаний используется сообщающая беседа. Если беседа предшествует изучению нового материала, ее называют вводной или вступительной. Цель такой беседы – актуализировать имеющиеся у обучающихся знания, вызвать положительную мотивацию, состояние готовности для усвоения нового. Закрепляющая беседа применяется после изучения нового материала с целью проверки степени его усвоения, систематизации, закрепления. В ходе беседы вопросы могут быть адресованы одному ученику (индивидуальная беседа) или обучающимся всего класса (фронтальная беседа).

Успех проведения беседы во многом зависит от характера вопросов: они должны быть краткими, четкими, содержательными,

сформулированными так, чтобы будить мысль ученика. Не следует ставить двойных, подсказывающих вопросов или вопросов, наталкивающих на угадывание ответа. Не следует также формулировать альтернативных вопросов, требующих однозначных ответов типа «да» или «нет».

К достоинствам беседы можно отнести то, что она:

- активизирует работу всех учащихся;
- позволяет использовать их опыт, знания, наблюдения;
- развивает внимание, речь, память, мышление;
- является средством диагностики уровня обученности.

Рассказ. Метод рассказа предполагает повествовательное изложение учебного материала описательного характера. К его использованию предъявляется ряд требований.

Рассказ должен:

- иметь ясное целеполагание;
- включать достаточное количество ярких, образных, убедительных примеров, достоверных фактов;
- обязательно быть эмоционально окрашенным;
- отражать элементы личной оценки и отношения учителя к излагаемым фактам, событиям, поступкам;
- сопровождаться записью на доске соответствующих формул, уравнений, а также демонстрацией (средствами мультимедиа и др.) различных схем, таблиц, портретов ученых;
- иллюстрироваться соответствующим экспериментом или его виртуальным аналогом, если того требуют правила техники безопасности или отсутствуют возможности для его проведения.

Лекция. Лекция – монологический способ изложения объемного материала, необходимый в тех случаях, когда требуется обогатить содержание учебника новой, дополнительной информацией. Используется, как правило, в старших классах и занимает весь или почти весь урок. Преимущество лекции заключается в возможности обеспечить законченность, целостность, системность восприятия учебного материала с использованием внутри- и межпредметных связей.

Лекция так же, как и рассказ, должна сопровождаться опорным конспектом и соответствующими средствами наглядности, демонстрационным экспериментом и т.д.

Лекция (от лат. lectio – чтение) характеризуется строгостью изложения, предполагает конспектирование. К ней применимы те же требования, что и к методу объяснения, но добавляется еще ряд:

- лекция имеет структуру, она состоит из введения, основной части, заключения;
- обязательны план лекции и ссылки на использованные источники.

Эффективность лекции значительно повышается при использовании элементов дискуссии, риторических и проблемных вопросов, сопоставления различных точек зрения, выражения собственного отношения к обсуждаемой проблеме или позиции автора.

Объяснительно-иллюстративный метод – один из наиболее экономных способов передачи обобщенного и систематизированного опыта человечества.

В последние годы к источникам информации прибавился мощнейший информационный резервуар – Интернет, глобальная телекоммуникационная сеть, охватывающая все страны мира. Многие педагоги рассматривают дидактические свойства Интернета не только как глобальной информационной системы, но и как канала передачи информации посредством мультимедийных технологий. Мультимедийные технологии (ММТ) – информационные технологии, обеспечивающие работу с анимированной компьютерной графикой, текстом, речью и высококачественным звуком, неподвижными или видеоизображениями. Можно сказать, что мультимедиа – синтез трех стихий: информации цифрового характера (тексты, графика, анимация), аналоговой информации визуального отображения (видео, фотографии, картины и пр.) и аналоговой информации (речь, музыка, другие звуки). Использование ММТ способствует лучшему восприятию, осознанию и запоминанию материала, при этом, как утверждают психологи, активизируется правое полушарие мозга, отвечающее за ассоциативное мышление, интуицию, рождение новых идей.

Репродуктивный метод

Для приобретения обучающимися навыков и умений преподаватель с помощью системы заданий организует их деятельность по применению полученных знаний. Учащиеся выполняют задания по образцу, показанному преподавателем: решают задачи, составляют формулы и уравнения, выполняют по инструкции практические работы, работают с учебником и другими источниками информации. От сложности задания, от способностей ученика зависит количество упражнений, необходимых для формирования умения. Установлено, например, что усвоение новых понятий или формул требует, чтобы они повторились около 20 раз на протяжении определенного срока. Воспроизведение и повторение способа деятельности по заданиям преподавателя является главным признаком метода, названного репродуктивным.

Большую роль в осуществлении репродуктивных методов играет алгоритмизация. Ученику дается алгоритм, т.е. правила и порядок действий, в результате выполнения которых он получает определенный результат, усваивая при этом сами действия, их очередность. Алгоритмическое предписание может быть отнесено к содержанию учебной дисциплины, к содержанию учебной деятельности (как конспектировать различные источники знаний) или к содержанию способа мыслительной деятельности (как сравнивать различные объекты). Если обучающимся поручают найти и составить алгоритм какой-либо деятельности самим, то это может потребовать и творческой деятельности. В этом случае используется исследовательский метод.

Интерактивная доска (Interactive whiteboard), представляет собой большой сенсорный экран, работающий как часть системы, в которую также входят компьютер и мультимедиа проектор. С помощью проектора изображение рабочего стола компьютера проецируется на поверхность интерактивной доски. Прикосновение к поверхности доски является средством к повышению эффективности восприятия и усвоения знаний, причем палец работает как клик левой клавиши мыши. Для выбора любого знака в меню или запуска программ можно просто прикоснуться к поверхности экрана. Для записи обычно достаточно использовать электронный маркер, делая записи на любом изображении на поверхности доски. На большом экране интерактивной доски можно демонстрировать учебные презентации, фильмы, рассматривать веб-сайты, проводить виртуальные практические занятия. Это средство обучения повышает заинтересованность учеников, а, следовательно, и эффективность обучения. Связь доски и компьютера двусторонняя, а ручка в руках преподавателя или ученика играет роль мыши. Интерактивные доски обогащают процесс подготовки к занятиям вследствие простоты использования преподавателем и учащимися, побуждают преподавателя включать в разрабатываемые уроки разнообразные электронные материалы. Особенностью интерактивной доски является возможность сохранения сделанных на уроке формул веществ, уравнений реакций и записей для использования их в других классах или в следующем учебном году. В целом, применение интерактивной доски на занятиях позволяет с легкостью создавать коллекцию образовательных материалов, которые можно постоянно обновлять и которые оживляют уроки, делая их интерактивными.

2.Современные педагогические технологии в обучении

В настоящее время в педагогический лексикон прочно вошло понятие педагогической технологии. Технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (толковый словарь). Есть множество определений понятия «педагогическая технология». Я изберу следующее: это такое построение деятельности педагога, в которой все входящие в него действия представлены в определенной последовательности и целостности, а выполнение предполагает достижение необходимого результата и имеет прогнозируемый характер. Сегодня насчитывается больше сотни образовательных технологий. Внедрение современных технологий обучения и их систематическое использование способствует повышению качества обучения, мотивации, формированию функциональной грамотности учащихся и ключевых компетенций, развитию потенциальных способностей обучающихся. Новые технологии дают новые возможности по формированию личностного потенциала и обеспечению успешности выпускника школы. В этих условиях преподавателю необходимо ориентироваться в широком спектре современных инновационных технологий, идей, направлений и осваивать современные образовательные

технологии, быть технологически грамотным современным педагогом, владеющим современными методиками обучения.

На сегодняшний день использование современных образовательных технологий, обеспечивающих личностное развитие ребенка за счет уменьшения доли репродуктивной деятельности (воспроизведение оставшегося в памяти) в учебном процессе, можно рассматривать как ключевое условие повышения качества образования, снижения нагрузки обучающихся, более эффективного использования учебного времени.

Развитию познавательных и творческих интересов у обучающихся способствуют различные виды технологий:

1. Педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса:

- технология уровневой дифференциации обучения;
- групповые технологии;
- технологии компьютерного обучения.

2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности обучающихся:

- игровые технологии;
- технология проблемного и исследовательского обучения;
- технологии интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала.

3. Педагогические технологии на основе личностной ориентации педагогического процесса:

- технология обучения в сотрудничестве.

Личностно – ориентированные технологии ставят в центр всей образовательной системы личность обучаемого. Обеспечение комфортных, бесконфликтных условий ее развития, реализацию ее природных потенциалов. Учащийся в этой технологии не просто субъект, но субъект приоритетный; он - цель образовательной системы, а не средство достижения чего-либо отвлеченного.

Игровые технологии - игра наряду с трудом и учением – один из видов деятельности не только ребенка, но и взрослого. В игре воссоздаются условия ситуаций, какой—то вид деятельности, общественный опыт, а в результате складывается и совершенствуется самоуправление своим поведением. В современной школе, делающей ставку на активизацию и интенсификацию учебного процесса, игровая деятельность используется в следующих случаях:

- в качестве самостоятельной технологии;
- как элемент педагогической технологии;
- в качестве формы занятия или его части;
- во внеаудиторной работе.

Интеллектуально-творческие игры (ИТИ) стимулируют развитие познавательных интересов обучающихся, способствуют развитию их интеллектуально-творческих способностей, дают возможность ребятам

самоутвердиться и реализовать себя в интеллектуально-творческой сфере через игру, помогают восполнить дефицит общения. ИТИ могут быть использованы не только во внеаудиторной работе, но и на занятиях (при изучении нового материала, повторении пройденного, контроля знаний обучающихся и т. д.)

Компьютерная технология - в конце XX века человечество вступило в стадию развития, которая получила название постиндустриального или информационного. Информационная технология – это не только технология, предполагающая использование в образовательном процессе компьютера. По сути дела, любой процесс, связанный с переработкой информации, может называться информационной технологией, однако, более правильно, под информационной технологией понимают совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). Целесообразность использования компьютера в учебном процессе должна быть подтверждена педагогическими целями, достижение которых возможно только с применением компьютера, благодаря его возможностям. Компьютер может поддерживать и тем вносить разнообразие в процесс изложения нового материала, не исключается возможность моделирования с помощью компьютера различных процессов и явлений и, конечно же, в процессе контроля качества образования. Компьютер задействует наглядно-образное мышление, способствующее более эффективному усвоению учебного материала.

Использование компьютера и мультимедийных технологий дают положительные результаты при объяснении нового материала, моделировании различных ситуаций, при сборе нужной информации, при оценке ЗУН и т. д., а также позволяют на практике реализовать такие методы обучения, как: деловые игры, упражнения по решению проблем, презентации и прочее.

III. Виды и методы контроля знаний

Контроль результатов обучения обучающихся – неотъемлемая часть учебного процесса. Это сложный и многогранный процесс, важный и для преподавателя, и для обучающихся. Контроль знаний стимулирует систематическую работу над учебным материалом и над собой, позволяет увидеть просчеты и достижения в методике преподавания. Во время контроля особенно удобно осуществлять дифференцированное обучение и индивидуальный подход к обучающимся. Таким образом, благодаря контролю знаний и умений обучающихся реализуется обратная связь от учеников к преподавателю, позволяющая оперативно регулировать ход учебного процесса.

Формы контроля

Формы контроля зависят от способа организации или подачи информации от обучающихся к преподавателю. В дидактике существует

несколько классификаций форм контроля знаний, умений и навыков обучающихся.

По способу организации в учебном процессе форма контроля может быть *индивидуальной, групповой, фронтальной, дифференцированной*.

По способу подачи информации формы контроля делятся на *устную, письменную, экспериментальную, компьютерную*.

Современные методики преподавания и технические средства обучения позволяют комбинировать на занятии различные формы проверки знаний, умений и навыков обучающихся.

Виды контроля

Помимо форм контроля в дидактике различают виды контроля в зависимости от выполняемой дидактической функции.

Предварительный контроль осуществляют для диагностики исходного уровня знаний и умений обучающихся. Этот вид контроля обычно применяют в начале учебного года, перед изучением нового раздела или темы.

Текущий контроль должен проводиться учителем на протяжении всего учебного занятия с целью отслеживания качества усвоения знаний и умений, рассмотренных на уроке.

Тематический контроль – это вид контроля, который проводится после изучения какого-либо крупного раздела курса, как правило, в конце семестра, учебного года.

Заключительный контроль завершает процесс изучения дисциплины (обычно в форме зачета, дифференцированного зачета или экзамена).

При использовании всех видов контроля результатов обучения необходимо учитывать степень достижения целей обучения через следующие показатели.

▲ Объем знаний и умений, определяемый Стандартом образования по и конкретной программой изучения курса.

▲ Качество знаний, которое включает в себя их научность, осознанность, систематичность, конкретность, прочность, связь с жизнью и пр.

Научность и осознанность знаний подразумевают понимание содержания, умение систематизировать, объяснять изученное содержание, приводить примеры. Систематичность означает внутриспредметные связи, последовательность развития понятий. При проверке прочности знаний обращается внимание на знание студентами основного, ранее изученного материала, связанного с текущим материалом темы или занятия. Связь с жизнью предполагает умение учеников объяснять происходящие в природе и в быту явления с научной точки зрения.

▲ Форма выявления знаний, различающаяся по способу организации и способу подачи информации.

Контроль результатов обучения предполагает и их учет, а следовательно, и методику оценивания ответов обучающихся, выполнения

ими заданий разного характера. При оценивании бывают очень сильны факторы субъективности и неопределенности. Чтобы снизить влияние этих факторов, преподаватель регистрирует следующее:

- полноту ответа (отражены ли в ответе все запланированные компоненты содержания);
- правильность (безошибочность) ответа;
- логику изложения материала;
- понимание изученного (может быть выявлено через дополнительный вопрос);
- терминологическую грамотность;
- экспериментальные умения.

Методы устного контроля результатов обучения

Индивидуальный контроль знаний может проводиться на занятии как в форме краткого опроса с места (фронтальная контролирующая беседа), так и в виде обстоятельной проверки знаний и умений у доски. Индивидуальный опрос обучающихся может проводиться для проверки домашнего задания, подготовки к восприятию нового материала, закрепления и совершенствования знаний, проверки усвоения нового материала. Вопросы преподавателя для краткого опроса должны быть лаконичны, сформулированы в понятных ученику терминах и требовать краткого ответа. Для экономии времени можно использовать карточки с вопросами, на которые ученики готовятся ответить у доски.

Во время ответа обучающегося для достижения устойчивого внимания группы полезно предусмотреть последующее за ответом рецензирование, исправление допущенных ошибок, дополнение. При проведении опроса допускается задавать наводящие вопросы для того, чтобы помочь ему сформулировать свои мысли. Могут быть и дополнительные вопросы, если они необходимы для предстоящего изучения нового материала.

Зачет – это особая форма организации устной проверки знаний, умений и навыков учащихся, позволяющая объективно оценить подготовку студента по конкретному разделу программы, своевременно выявить пробелы в знаниях и корректировать индивидуальное обучение.

Подготовительный этап проведения зачетов для преподавателя заключается в отборе зачетных тем, определении формы зачета, выборе ассистентов и работе с ними, оформлении стенда в аудитории с вопросами и другой информацией по теме зачета.

Выбор формы проведения зачета зависит от возрастных особенностей обучающихся, степени подготовленности группы, от задач, стоящих перед проверкой знаний.

Классический зачет предусматривает выявление уровня знаний, умений и навыков обучающихся во время беседы ученика с учителем. Он дает полное и точное представление об уровне обученности каждого

студента, однако отнимает много времени, что ведет к перегруженности как преподавателя, так и ученика.

Зачет по типу экзамена принимают несколько комиссий, в состав каждой из которых входят хорошо успевающие ученики из группы. Сдающие зачет отвечают членам комиссии по билетам, составленным заранее.

Групповой зачет предполагает разделение сдающих его учеников на группы по уровню подготовленности. Группам раздают карточки с заданиями, число которых соответствует числу студентов в группе. Учащиеся по очереди отвечают на вопросы, члены группы коллективно слушают, дополняют, исправляют и оценивают ответы.

Для проведения *кругового зачета* необходимо создать комиссию экзаменаторов, причем каждый из ее членов должен принимать зачет только по одному вопросу. Каждому обучающемуся, сдающему такой зачет, выдается зачетный лист с вопросами по порядку, напротив которых члены комиссии ставят оценки. Последовательно пройдя всех экзаменаторов, студент набирает определенную сумму баллов, на основании которой преподаватель или члены комиссии выставляют ему общую оценку за зачет.

Для приема *зачета по маршруту* необходимо создать несколько аттестационных комиссий. Одна из них выявляет усвоение теоретических знаний; вторая – проверяет умения. Обучающиеся делятся на три группы, получают маршруты движений и сдают зачет, переходя в указанное в маршрутном листе время от одной комиссии к другой. В маршрутных листах членами комиссий делаются отметки о сдаче каждой части зачета.

Разнообразить данную форму проверки знаний можно, введя в нее конкурсы, элементы игры, правила аукционов.

Комплектование зачетных групп должно обязательно учитывать психологическую совместимость в работе, наиболее эффективно создавать группы с разным уровнем обученности студентов. Ассистентами, как правило, назначаются хорошо успевающие по дисциплине ученики, которых преподаватель должен познакомить с зачетным материалом заранее. Оценить знания ученика-ассистента можно накануне проведения зачета.

Роль преподавателя во время проведения зачета определяется самим учителем в зависимости от обстоятельств: член комиссии, наблюдатель, советчик, эксперт в конфликтной ситуации.

При отборе содержания зачетного материала необходимо включать наиболее важные вопросы курса, желательно, чтобы задания были дифференцированными, а также не только теоретическими, но и практическими.

Методы письменного контроля результатов обучения

Контрольная работа, как правило, проводится один раз в семестр. Этот вид контроля дает представление об уровне знаний и интеллектуальных умений обучающихся по какому-либо разделу дисциплины.

Содержание контрольной работы охватывает весь наиболее важный материал контролируемой темы, поэтому задания должны быть едиными для учащихся всех уровней развития. В контрольную работу рекомендуется

включать разнообразные задания: обобщающие вопросы, качественные и расчетные задачи, тестовые, графические задания и т.д. Число вариантов для группы должно быть как можно большим.

Анализируя уровень обученности обучающихся по письменным контрольным работам, необходимо в каждом контрольном задании выделить элементы содержания и отметить правильность их выполнения по следующей шкале:

«1» – полный ответ;

«0» – отсутствие ответа;

«1/2» – неполный ответ;

«-» – неправильный ответ.

После этого следует составить сводную таблицу, в которой напротив фамилий обучающихся указать овладение ими элементами знаний и интеллектуальными умениями и проанализировать полученные результаты.

После подсчета единиц, составляющих правильные ответы на элементы вопросов, оценку выражают сначала в этих единицах, а затем в баллах. П.А.Глориозов предлагает следующую систему оценивания: при выполнении учеником от 96 до 100% работы ставить за контрольную работу оценку «5»; от 76 до 95% работы – «4»; от 50 до 75% – «3»; от 0 до 50% – «2».

При оценке знаний за основу берется усвоение материала, но необходимо учитывать и аккуратность записей, грамотность написания и правильность арифметических действий.

Самостоятельная проверочная работа кратковременна (10–15 мин) и проводится с целью проверки знаний и умений обучающихся по конкретной теме, как правило, на следующем занятии после ее изучения. Систематическое проведение таких работ преподавателем заставляет обучающихся выполнять домашние задания по дисциплине. В отличие от контрольных работ содержание самостоятельных проверочных работ может быть дифференцировано по уровню сложности.

Формами проведения данных работ могут быть вопросы по теме, написанные на доске или на индивидуальных карточках, диктант, тестовый контроль, решение задачи. Вопросы по теме должны быть четко и кратко сформулированы, полезно включать в этот вид самостоятельной работы задания, содержание которых изложено в учебнике, но не было рассмотрено в аудитории на предыдущих занятиях.

Тестовый контроль знаний

Тесты используются в образовательном процессе уже около ста лет. Они представляют собой краткие стандартизированные задания, по результатам выполнения которых можно судить об определенных знаниях, умениях и навыках испытуемого. В учебном процессе тесты создаются применительно к заданным уровням обучения и учебным дисциплинам, время их выполнения ограничено. Обычно тесты рассчитаны на групповое проведение, но они могут использоваться и индивидуально.

В последние годы в связи с проведением в стране эксперимента по внедрению единого государственного экзамена (ЕГЭ) тестовые задания все чаще применяются преподавателями для контроля знаний, умений и навыков учеников. В образовании могут быть использованы тестовые задания разного типа.

Тест выборки представляет собой задания, включающие готовый ответ, который обучающиеся должны выбрать из нескольких (обычно четырех) предложенных вариантов. Задания этого типа являются содержанием первой части (часть А) ЕГЭ.

Во вторую (часть В) и третью (часть С) части ЕГЭ включены тестовые задания дополнения, группирования, ранжирования, сличения и напоминания.

Тест дополнения представляет собой задание с пропуском знака, слова, цифры или формулы, отмеченным чертой или точками. Ответ на него должен быть однозначным и кратким.

Тест группирования включает в себя перечень терминов или формул, которые следует распределить по заданным признакам.