

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

Ф. В. КАДОЛ

**ОБУЧЕНИЕ КАК ЦЕЛОСТНАЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Практическое пособие

Гомель
ГГУ им. Ф. Скорины
2017

УДК 37.013(076)
ББК 74.024я73
К136

Рецензенты:
доктор педагогических наук В. В. Чечет,
кандидат педагогических наук А. Е. Бондаренко

Рекомендовано к изданию научно-методическим советом
учреждения образования «Гомельский государственный университет
имени Франциска Скорины»

Кадол, Ф. В.

К136 Обучение как целостная педагогическая система : практическое пособие / Ф. В. Кадол ; М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2017. – 46 с.
ISBN 978-985-577-288-1

Практическое пособие разработано в соответствии с учебной программой на основе требований системного и компетентного подхода в высшем педагогическом образовании. На научной основе раскрыты содержание и сущность обучения, дается анализ основных дидактических источников по рассматриваемым проблемам и вопросам, сформулированы задания для организации самостоятельной работы и текущего контроля учебных компетенций.

Адресовано студентам педагогических специальностей учреждений высшего образования.

УДК 37.013(076)
ББК 74.024я73

ISBN 978-985-577-288-1

© Кадол Ф. В., 2017
© Учреждение образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1. Понятие о дидактике как педагогической системе разработки проблем обучения.....	5
2. Системный характер содержания обучения, факторы и принципы его формирования	12
3. Сущность процесса обучения, его основные задачи, структурные компоненты и функции	19
4. Система учебно-познавательных действий обучающихся по усвоению учебного материала	27
Заключение	36
Тематика рефератов и творческих заданий по основным дидактическим проблемам процесса обучения как целостной системы	37
Тесты по основным проблемам дидактики как науки и образовательной практики	39
Афоризмы и крылатые изречения о значении знаний и сущности процесса обучения	43
Список используемых и рекомендуемых источников	45

ВВЕДЕНИЕ

В системе профессиональной подготовки студентов педагогических специальностей центральное место занимает проблема научного осмысления будущими специалистами процесса обучения. Без основательной дидактической подготовки студента трудно представить себе хорошего учителя-предметника, воспитателя, умеющего разумно управлять познавательной деятельностью учащихся, развивать умственную активность и творческий потенциал своих питомцев, добиваться повышения эффективности обучения. Решению этой задачи способствует изучение дидактики, одного из разделов педагогики.

К сожалению, некоторые студенты, начинающие, а иногда и много лет проработавшие в школе учителя пренебрегают педагогикой как наукой и весьма скептически оценивают ее роль в своей профессиональной подготовке. Они считают, что педагогическое мастерство приходит само собой вместе со стажем работы в школе и что якобы каждый учитель овладевает искусством обучения «своим путем», так сказать, самоучкой. Эту же мысль иногда высказывают и преподаватели вузов, и даже профессора специальных дисциплин. Но это далеко не так, хотя бы потому, что опытные наставники пришли к глубокому и всестороннему пониманию своего предмета через годы упорной научной и методической работы.

Конечно, многие явления и процессы школьной жизни учитель осмысливает интуитивно. К тому же каждый когда-то учился в школе и часто учит так, как учили его. Однако без специальной педагогической образованности, мы, как правило, видим то, как идет процесс обучения, но не знаем, почему, например, нельзя добиться прочных знаний, реализации их воспитательного потенциала в личностном формировании школьников без активно-деятельностного подхода к обучению. Это вполне относится и к правильному, научно-обоснованному выбору методов и приемов обучения, созданию более совершенных форм и технологий организации учебного процесса в учреждениях общего среднего образования.

Познание сущности природных и общественных процессов идет чаще всего «от более явного для нас к более явному по природе» (Аристотель). Действительно, люди сначала воспринимают вещи такими, какими они им представляются («явными для нас»), а не такими, какими они есть на самом деле («по природе»). Поэтому теория и методика обучения не должна только раскрывать внешние стороны процесса обучения, дать будущему или уже работающему учителю методические советы по его организации. Основное внимание в дидактике следует обращать на рассмотрение и анализ внутренней сущности обучения, его психолого-педагогических закономерностей и принципов как целостной педагогической системы и технологии, методов, средств и форм его организации.

1 ПОНЯТИЕ О ДИДАКТИКЕ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ РАЗРАБОТКИ ПРОБЛЕМ ОБУЧЕНИЯ

Важнейшей задачей современных учреждений общего среднего образования является вооружение подрастающих поколений основами научных знаний, опытом практической деятельности и общения. В современных условиях в любой сфере деятельности человек может успешно проявить себя, только обладая определенной суммой научных знаний и практической выучкой, обогатив свою память знанием всех тех богатств, которые выработало человечество. При этом нужно не просто изучать готовые научные положения, а надо переработать их в сознании, усвоить так, чтобы они стали личностно значимыми, определяли мировоззрение молодого человека, были руководством в практической работе.

Однако овладевать знаниями, опытом человеческой культуры можно по-разному. В частности, взрослый человек обогащает свои знания в процессе трудовой деятельности, общения, путем самообразования и повышения квалификации. В школьном же возрасте наиболее простой и признанный способ овладения знаниями, практическими умениями и навыками заключается в организации учебной деятельности детей и учащейся молодежи, которую называют обучением. Это наиболее эффективный способ передачи знаний, человеческой культуры от одного поколения, старшего и более опытного, к другому, подрастающему и менее опытному. Его сущность состоит в том, что учитель сообщает учащимся научные знания, способствует активному восприятию и усвоению учебного материала и организует работу, в процессе которой знания применяются в практических ситуациях.

Усвоенные знания, сам процесс обучения имеют большое значение в личностном формировании учащихся, в их взрослении, дальнейшем профессиональном самоопределении. В этом убеждает нас исторический опыт людей, примеры выдающихся личностей прошлого. Известно, например, что первоначальное образование Александр Македонский получил у великого древнегреческого ученого Аристотеля (384–322 гг. до н. э.). Выдающийся полководец высоко ценил знания, полученные от своего учителя, сказав о нем в зрелые годы следующее: «Я чту Аристотеля наравне со своим отцом, так как если отцу обязан жизнью, то Аристотелю обязан всем, что дает ей цену».

Обучение связано со всеми сторонами развития личности. Прежде всего, оно выступает как важнейшее средство умственного развития школьников. Еще Демокрит отмечал, что ни искусство, ни мудрость не могут быть достигнуты, если им не учиться. «Психический анализ, – писал К. Д. Ушинский, – показывает, что рассудок развивается только

в действительных реальных знаниях, что его нельзя намотать, как какую-нибудь пружину, и что самый ум есть не что иное, как хорошо организованное знание». Поэтому, чтобы ученику развить свои умственные силы и дарования, необходимо учиться, получать фундаментальное образование. «Атмосфера упорного учебного труда должна применяться в нашей школе. Для этого необходимо повышать престиж учебы как труда общественно значимого. Отличная учеба влияет не только на ум человека, но и на его нравственность. «Страшная это опасность, – писал В. А. Сухомлинский, – безделье за партой; безделье шесть часов ежедневно, безделье месяцы и годы. Это развращает, морально калечит человека, и ни трудовая бригада, ни школьный участок, ни мастерская – ничего не может возместить того, что упущено в самой главной сфере, где человек должен быть тружеником, – в сфере мысли». Как видим, обучение находится в неразрывном единстве с воспитанием положительных личностных качеств обучающихся и является важнейшим системным компонентом целостного образовательного процесса.

Обучение, при его грамотной методической организации, способствует формированию у учащихся мировоззрения, обеспечивает учащимся научное видение и объективный подход к понимаемой окружающей действительности, приучает к анализу происходящих в обществе процессов и явлений. Актуальной является эта проблема и в настоящее время. Задача состоит в том, чтобы формировать у молодых людей современное научное мышление, умение с гражданских позиций оценивать общественные явления, помочь им видеть жизнь в ее реальных противоречиях и трудностях.

Особую роль играет школьное обучение и образование в эстетическом воспитании. Где, как не на уроках литературы, изобразительного искусства и музыки, ученик может получить начала эстетической грамотности, приобщиться к сокровищам человеческого гения? Следует отметить, что эстетически образованный человек наиболее полно проявляет свой духовный и физический потенциал, испытывает полное человеческое счастье. Ф. М. Достоевский в свое время мечтал об обществе, когда благодаря массовому обучению и образованию подрастающих поколений произведения искусства станут доступными для понимания всех людей, а не только избранных. «Я никогда не мог понять мысли, – писал Ф. М. Достоевский, – что лишь одна десятая доля людей должна получать высшее развитие, а остальные 9/10 должны служить к тому материалом и средством, а сами оставаться во мраке. Я не хочу мыслить и жить иначе, как с верой, что все наши 90 миллионов русских (или там сколько их народится) будут все как-нибудь образованы, очеловечены и счастливы».

Разумеется, что и ум, и нравственность, и эстетическую культуру ученик приобретает под влиянием и руководством педагогически грамотного учителя. Для ученика, как и для любого другого человека, видеть и слушать умного учителя – как «при жажде воды напиться». Стать таким учителем можно, приобретя прочные знания по своему предмету, дисциплинам общеобразовательного цикла, а также имея хорошую дидактическую подготовку, составным и важнейшим компонентом которой является научно-методические знания по основам организации обучения в школе. Исследованием этой отрасли педагогических знаний занимается дидактика. Как же возникла и развивалась дидактика как педагогическая дисциплина?

По своему семантическому смыслу термин «дидактика» происходит от греческих слов «*didaktikos*» – поучительный и «*didakto*» – обучаю. В педагогику этот термин был введен немецким языковедом и сторонником обучения на родном языке Вольфгангом Ратке (1571–1635). Он рассматривал дидактику как искусство обучения, как руководство по овладению практическим мастерством сообщения знаний учащимся.

Основоположником дидактики как педагогической науки является выдающийся чешский педагог Я. А. Коменский (1592–1670). Его главный педагогический труд, опубликованный в 1657 году, назывался «Великая дидактика, содержащая универсальное искусство учить всех всему ... кратко, приятно, основательно...». Руководящей идеей своей дидактической системы Я. А. Коменский считал «исследование и открытие метода, при котором учащие меньше бы учили, учащиеся больше бы учились; в школах было бы меньше шума, одурения, напрасного труда, а больше досуга, радостей и основательного успеха, и в христианском государстве было бы меньше мрака, смятения, раздоров, а больше света, порядка, мира и спокойствия».

Вместе с тем Я. А. Коменский считал дидактику не только искусством обучения, но и воспитания, искусством приобщения «учащихся к истинным знаниям, добрым нравам и глубокому благочестию». По мнению Я. А. Коменского, нравственная добродетель приобретается юношеством через приобретение знаний «из хорошего наставления, ибо истинные знания о вещах есть истинная основа всякой добродетели». Подчеркивая воспитательное значение обучения, научного познания мира, Я. А. Коменский и назвал свою дидактику «великой», придав ее содержанию общепедагогический характер, включая в нее и проблемы духовно-нравственного воспитания.

Я. А. Коменский сформировал принцип природосообразности в обучении. Он указывал, что точный порядок для школы следует заимствовать у природы, что в организации обучения следует исходить из наблюдений

«над теми процессами, которые повсюду проявляет природа в своих действиях». «Правильно обучать юношество, – писал выдающийся педагог, – это не значит вбивать в головы собранную из авторов смесь слов, фраз, изречений, мнений, а это значит – раскрывать способность понимать вещи, чтобы именно на этой способности, точно из живого источника, потекли ручейки, подобно тому, как из почек деревьев вырастают листья, плоды, а на следующий год из каждой почки вырастает новая ветка со своими листьями, цветами и плодами».

Я. А. Коменский обобщил опыт организации учебных занятий у славянских народов, в том числе и в Белоруссии (в частности, он был знаком с Уставом Слуцкой гимназии XVII столетия) и разработал классно-урочную систему обучения. Он ввел понятие учебного года, четверти, каникул. Основной формой организации обучения Коменский считал урок. Классик мировой педагогики указывал, что каждый урок должен иметь свою тему и цель. «Время должно быть распределено так, чтобы на каждый год, месяц, день и час приходилась своя работа», – писал он. Многие дидактические положения Коменского не потеряли своего значения и в наши дни.

Дальнейшее научное развитие дидактики связано с именем швейцарского педагога И. Г. Песталоцци (1746–1827). Обучение он понимал как помощь естественному стремлению человека к развитию. Он впервые употребил термин «развивающее обучение» и подверг критике систему словесного схоластического обучения, выступал за создание народных школ, способных готовить человека к жизни, развивать творческие особенности учащихся. И. Г. Песталоцци рассматривает знания, оторванные от умения действовать, как самый ужасный подарок, сделанный нашему веку предыдущим периодом развития общества. В процессе своей педагогической деятельности Песталоцци опирался на сочетание обучения с производительным трудом воспитанника.

Разрабатывая проблему сущности процесса обучения, Песталоцци детализирует и показывает всеохватывающее значение *наглядности* в развитии духовных сил ребенка. По сравнению с Коменским он продвинул понимание принципа природосообразности обучения. Его сущность Песталоцци видел в изучении *природы самого ребенка, внутренних особенностей его развития*.

Велика роль и значение в создании теоретических основ дидактики немецкого педагога Иоганна Гербарта (1776–1844). Гербарт считал, что *процесс обучения* включает в себя четыре основные ступени: *ясность, ассоциация, система и метод*. *Ясность* – это сообщение учащимся нового материала, его первичное изложение учащимся понятно, ясно и доступно. *Ассоциация*, вторая ступень обучения, – это установление

взаимосвязи нового материала с уже имеющимися у учащихся знаниями, полученными на уроках или из книг, жизненного опыта. *Система* – это формирование учителем выводов и умозаключений на основе обобщения изучаемых фактов и явлений, а также ранее приобретенных знаний. *Метод* – применение полученных знаний на практике. Как видим, Герbart выделил основные этапы в организации учебной работы учащихся по усвоению теоретической и практической стороны знания. Кроме того, он придавал большое значение воспитывающему влиянию на учащихся усваиваемых ими знаний. Поэтому иногда его дидактику называют «теорией воспитывающего обучения». Герbart и его последователи большое внимание уделяли *анализу действий учителя* по усвоению нового учебного материала учениками, отводя последним организационную роль в учебном процессе. Герbart отстаивал авторитарный стиль взаимоотношений учителя и учащихся, что послужило предпосылкой для критики его педагогических положений со стороны ученых-педагогов и общественных деятелей.

Много сделал для развития дидактики немецкий педагог-демократ А. Дистервег (1790–1866), которого по праву называют «учителем немецких учителей». Свои основные дидактические требования Дистервег изложил в «Руководстве к образованию немецких учителей» в виде 33 законов и правил. Основными из этих правил являются природосообразность и культуросообразность обучения, от известного к неизвестному, от простого к сложному, от более легкого к более трудному и т. д. Большое значение придавал Дистервег овладению учителем *развивающим методом обучения*. Он требовал, чтобы учителя считались с индивидуальными особенностями своих учеников, не учили их тому, чего они не в состоянии усвоить. «Заботься о том, чтобы ученики не забывали того, что выучили», – подчеркивал А. Дистервег. Несомненно, многие дидактические требования к организации учебного процесса в школе, сформированные Дистервегом, требуют новой интерпретации. Но это отнюдь не умаляет их непреходящего классического значения для работы учителя в наши дни. На то это и классика.

Целостную психолого-педагогическую систему обучения разработал выдающийся русский педагог К. Д. Ушинский (1824–1870). По сравнению со своими предшественниками К. Д. Ушинский сделал попытку научно-материалистического обоснования сущности процесса обучения. В своем главном труде «Человек как предмет воспитания» К. Д. Ушинский дал научное толкование и педагогическую интерпретацию таких важных понятий, как внимание, память и запоминание, мышление и речь (слово), эмоции и воля. Ушинский раскрыл не только психологическую сущность этих понятий, но и показал их роль в организации процесса

обучения. При этом он правильно считал, что не всякий педагог-практик должен быть ученым и глубоким психологом, заниматься научным исследованием. Но от каждого педагога-практика следует потребовать, чтобы он как можно ближе познакомился с предметом своей деятельности, то есть с закономерностями протекания процесса обучения и воспитания учащихся. Исходя из этого К. Д. Ушинский особое внимание уделял разработке общедидактических основ содержания образования, процессуальной сущности обучения, его ведущих закономерностей, системы учебных занятий в школе. Ушинский разработал методику преподавания в начальной школе, дал глубокое толкование единству и взаимосвязи обучения, воспитания и развития учащихся и многим другим вопросам. Ввиду важности ключевых положений дидактики К. Д. Ушинского, их педагогическое содержание будет раскрыто по ходу дальнейшего изложения материала.

Большое значение для развития дидактики имели работы последователей К. Д. Ушинского. Среди них можно выделить имена педагогов И. А. Корфа, П. Ф. Лесгафта, В. И. Водовозова, В. П. Вахтерева, П. Ф. Каптерева, Д. Д. Семенова и др. Именно они продолжили демократические начинания в области дидактики, теории и методики обучения, начатые К. Д. Ушинским.

Яркой личностью в отечественной дидактике был выдающийся русский писатель и педагог Л. Н. Толстой (1828–1910). Некоторое время он сам давал уроки в созданной им для крестьянских детей яснополянской школе. Л. Н. Толстой издавал педагогический журнал «Ясная поляна», где были опубликованы его основные педагогические сочинения. Л. Н. Толстой выступал за предоставление каждому ребенку возможностей развития своих дарований, своей неповторимой индивидуальности. В процессе преподавания он советовал придерживаться следующих правил: не говорить о том, чего ученики не могут знать и понять, как и о том, что им уже хорошо известно, не переутомлять ум ребенка схоластическими знаниями. По мнению выдающего писателя и педагога, каждый урок следует строить так, чтобы он соответствовал силам учащихся. «Если урок, – писал Толстой, – будет слишком труден, ученик потеряет надежду исполнять заданное, займется другим и не будет делать никаких усилий; если урок слишком легкий, будет то же самое. Нужно стараться, чтобы все внимание ученика могло быть поглощено заданным уроком. Для этого давайте ученику такую работу, чтобы каждый урок чувствовался ему началом вперед в учении».

В XX столетии развитие дидактики долгое время протекало под влиянием американского педагога Джона Дьюи (1859–1952). Многие идеи Дьюи и его последователей весьма актуальны в настоящее время.

В частности, он отводил ученикам в обучении более активную роль, чем это делалось, например, в гербартовской концепции «передачи знаний»: Дьюи выдвинул требование о необходимости развития инициативы и самостоятельности учащихся в обучении, выработке у них навыков практической деятельности. Под влиянием Дьюи широко пропагандировалась и получила практическую реализацию концепция свободного выбора учащимися учебных предметов для изучения в школе. Однако излишний прагматизм Дьюи в определении содержания школьного образования сыграл отрицательную роль в развитии мировой дидактики. Не случайно в настоящее время многие школы США, Германии, Японии отдают предпочтение классическим принципам как в определении содержания, так и в организации учебного процесса.

Много полезных идей по проблеме школьного обучения было высказано в работах П. П. Блонского. С. Т. Шацкого. Л. С. Выготского, С. Л. Рубинштейна. В. А. Сухомлинского. Весьма продуктивно работали в области дидактики такие известные педагоги, как М. А. Данилов, Ю. К. Бабанский, Б. П. Есипов. Л. В. Занков, Н. А. Менчинская, Н. Я. Лернер. М. И. Махмутов, М. Н. Скаткин, И. Ф. Харламов и многие другие. Заметное влияние на развитие дидактики оказали работы учителей-новаторов Ф. В. Шаталова. Е. Н. Ильина, Н. П. Гузика. И. П. Волкова, Ш. А. Амонашвили, С. Н. Лысенковой, Н. В. Здановича и других. Дидактические идеи психологов и педагогов прошлого, современных отечественных и зарубежных ученых, творчески работающих учителей использованы для ответа на вопросы «чему, как и для чего учить подрастающее поколение в учреждениях образования.

Дидактика как наука исследует процесс, прежде всего, специально организуемого обучения учащихся в школе, а также выполнения учащимися домашних заданий. Таким образом, *дидактика исследует проблемы преднамеренно организуемого обучения, которое протекает как под руководством учителя в школе, так и в процессе самостоятельной учебной работы школьников в домашних условиях.* Их рассмотрение принято начинать с определения обучения как целостной дидактической системы, включающей в себя проблемы содержания методов и форм организации обучения в соответствии с его концептуальными закономерностями и принципами.

2 СИСТЕМНЫЙ ХАРАКТЕР СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ, ФАКТОРЫ И ПРИНЦИПЫ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

Обучение как особая функция общества направлена на системную трансляцию подрастающему поколению социального опыта, человеческой культуры, накопленных людьми в процессе своего исторического развития и зафиксированных в научных знаниях, практических компетенциях и трудовой культуре, искусстве, нравственности и праве. Но социальный опыт, человеческая культура в целом являются весьма объемистыми, и ни один человек, тем более обучающийся в школе, не в состоянии усвоить их в полном объеме и разнообразии. При разработке этой проблемы дидактика исходит из того, что овладение содержанием обучения должно обеспечить разностороннее развитие учащихся, дать им необходимую общеобразовательную подготовку на основе овладения социально значимым опытом.

По мнению известного российского дидакта И. Я. Лернера, содержание социального опыта, общечеловеческой культуры, подлежащих усвоению в процессе обучения, включает в себя четыре наиболее характерных элемента: а) уже добытые обществом знания о развитии природы и общества; б) опыт осуществления известных способов деятельности, который воплощается в умениях и навыках обучающихся; в) опыт поисковой деятельности по решению новых проблем; г) система волевой, моральной, эстетической, эмоциональной воспитанности. Однако в школьные годы учащиеся могут овладеть лишь основами научных знаний, начатками практического и творческого опыта старших поколений, овладеть основными нормами и правилами человеческого общения. Поэтому содержание школьного обучения включает в себя лишь педагогически адаптированные элементы социального опыта, которые должны соответствовать потребностям общества в общенаучной и практической подготовке подрастающего поколения в конкретный исторический период.

Таким образом, под содержанием обучения понимают педагогически адаптированную систему научных знаний, мировоззренческих идей, практических умений и навыков, способов творческой деятельности, основ нравственной, эстетической и физической культуры, обеспечивающей учащимся возможности для разностороннего развития и подготовки к трудовой деятельности.

Содержание обучения задает программу овладения обучающимися знаниями, умениями и навыками, формирования на этой основе мировоззрения, политических взглядов и нравственности, а также развития творческих задатков и особенностей, вследствие чего учащийся приобретает определенный облик (образ) и индивидуальное своеобразие, что

часто в обобщенном виде называют образованием. Неслучайно в педагогике и в обыденной жизни наряду с понятиями «содержание обучения» и «содержание образования» употребляется понятие «образование». Это понятие преимущественно относится к познавательной и практической деятельности учащихся по овладению содержанием образования. В этом случае обучение выступает как одно из важнейших средств образования и может рассматриваться в качестве механизма (способа) передачи обучающимся научного и духовного опыта.

Содержание обучения, как и содержание образования в широком значении, включает в себя познавательный (интеллектуальный), развивающий и воспитательный компоненты. На это в свое время указывали многие прогрессивные педагоги прошлого. В частности, К. Д. Ушинский считал, что в образовании необходимы твердые устойчивые знания, развитие умственных сил и способностей учащихся. Н. Г. Чернышевский утверждал, что «три качества – обширные знания, привычка мыслить и благородство чувств – необходимы, чтобы человек был образованным в полном смысле этого слова».

В настоящее время содержание обучения имеет *общетеоретическую, техническую и профессиональную направленность*. Общенаучная направленность предполагает овладение обучающимися знаниями основ науки, расширение их интеллектуального кругозора и мировоззрения, приобщение к духовной жизни общества. Общим его называют потому, что оно предлагает общеобразовательную подготовку обучающихся по важнейшим наукам, искусству, литературе и овладение наиболее распространенными умениями и навыками по применению приобретенных знаний на практике, овладение социально-личностными компетенциями.

В XIX веке в связи с развитием технического базиса производства появились объективные предпосылки, обуславливающие необходимость технического или, как потом его стали называть, *политехнического* образования. В настоящее время также ставятся задачи усилить техническую направленность содержания обучения; больше уделять внимание практическим и лабораторным занятиям, показу технологического применения законов физики, химии, биологии и других наук, создавая тем самым основу для последующего профессионального обучения и профориентации и профессиональной деятельности обучающихся.

Необходимо обеспечить прочное овладение учащимися основами наук: техническими, агрономическими, техническими и другими специальными предметами, особенно связанными с развитием новой техники и современной технологии. Содержание технического обучения включает в себя выработку у обучающихся практических умений и навыков и, в частности, вооружение их умениями обращаться с простейшими

орудиями труда, выполнение простейших монтажных работ в области электро- и радиотехники, усвоение на практике способов выращивания и ухода за растениями. Следует отметить, что в связи с непрерывным совершенствованием технической оснащённости промышленного и сельскохозяйственного производства будут происходить изменения и в содержании технической подготовки учащихся.

В отличие от общего и политехнического обучения, более специфическим является *профессиональное обучение*. Его назначение и содержание состоят в том, чтобы подготовить человека к определенной профессиональной деятельности, сделать его специалистом (умельцем) в той или иной области труда или духовной жизни.

Указывая на различия, которые присущи каждому из рассмотренных видов обучения, следует иметь в виду то, что общее образование является фундаментом политехнического и профессионального образования. Овладевая основами наук, обучающийся усваивает много важных знаний, имеющих большое значение для политехнической и профессиональной подготовки. Особенно это касается изучения математики, физики, химии, биологии. Еще теснее с профессиональным образованием связано техническое обучение. Знание научных основ современного производства, широкая техническая ориентировка помогают молодым людям быстрее и глубже овладеть профессиональными знаниями и умениями. В свою очередь, профессиональное обучение углубляет и расширяет общее и техническое обучение и придает им большую практическую направленность. Все это говорит о том, что в дальнейшем профессиональная подготовка молодежи будет еще в большей мере строиться на хорошей общеобразовательной подготовке.

Существенным фактором, влияющим на содержание школьного обучения, является развитие науки и техники, а также усиление практической значимости науки в общей системе мировоззренческих знаний и развитии экономики. Например, еще в XIX веке во многих типах учебных заведений разных стран физика и химия не изучались как самостоятельные дисциплины. В настоящее время роль физики и химии в общественном производстве так велика, что без систематического изучения основ этих наук, трудно представить приобщение современного молодого человека к подавляющему большинству отраслей общественного производства. Более того, в связи с новыми научными открытиями по физике, биологии и химии и быстрым внедрением этих открытий в промышленное и сельскохозяйственное производство приходится обновлять и дополнять содержание учебного материала, изучаемого в школе, по этим и другим учебным дисциплинам. В частности, в связи с новыми научными достижениями в области физики в курс школьной физики

в последние десятилетия были введены элементы специальной теории относительности, основные уравнения молекулярно-кинетической теории, учение Максвелла об электромагнитном поле, электронная теория, волновая и квантовая теория света. Все это повышает научный уровень преподавания физики в школе и свидетельствует о той взаимосвязи, которая существует между уровнем развития науки и содержанием учебных предметов, изучаемых в школе.

На содержание обучения в учреждениях общего среднего образования оказывают влияние *возрастные возможности учащихся*. Как ни заинтересовано общество в более интенсивном обучении и повышении уровня образования подрастающих поколений, оно вынуждено считаться с возрастными возможностями учащихся в овладении определенным объемом знаний и давать их только в доступной для обучающихся мере. Все эти факторы носят объективный характер и должны учитываться при определении содержания образования в любом обществе и в любую историческую эпоху.

Однако на определение содержания образования влияет и ряд субъективных факторов, в частности, оно зависит от *государственной политики в области образования и организации обучения*. Содержание обучения зависит от *системы образования в конкретной стране, времени, отводимого на обучение детей в школе, а также и от уровня развития психолого-педагогической науки*. На содержание образования оказывают непосредственное влияние теоретические подходы ученых-педагогов к разработке критериев отбора содержания учебного материала. Так, на изменение в содержании учебного материала по математике в советской школе в 70-е годы сильное влияние оказала концепция известных психологов В. В. Давыдова и Б. Эльконина о первостепенном значении в овладении основами наук теоретических обобщений. По их мнению, в практике обучения изложение знаний должно происходить по принципу «от общего к частному» (от содержательного общего – к мысленно выводимым частям.)

В условиях экономических преобразований в современном обществе проблема обеспечения функциональной грамотности подрастающих поколений, их общеобразовательной и профессиональной подготовки приобретает новое звучание. Поэтому в содержание школьного обучения включаются учебные предметы, обеспечивающие учащимся компьютерную, правовую, экономическую и экологическую грамотность. Все это является проявлением потребностей общества в общеобразовательной и профессиональной подготовке учащихся, которая требует грамотно реагировать на изменения в обществе, адекватно отвечать на новые социально-экономические вызовы.

Все эти вопросы систематизированы в Кодексе Республики Беларусь об образовании и Образовательном стандарте «Общее среднее образование». В названных документах говорится о том, что общее среднее образование определяет уровень основного образования, достигаемый в ходе последовательного и целенаправленного процесса обучения и воспитания, обеспечивающий духовное и физическое развитие личности, подготовку молодого поколения к полноценной жизни в обществе, воспитание гражданина Республики Беларусь, овладение учащимися основами наук, государственными языками Республики Беларусь, навыками умственного и физического труда, формирование нравственных убеждений, культуры поведения, эстетического вкуса и здорового образа жизни, готовности к самостоятельному жизненному выбору, началу трудовой деятельности и продолжению образования, включающий уровень общего базового образования и завершающийся итоговой аттестацией и выдачей документа об общем среднем образовании установленного образца. Общее базовое образование характеризует уровень основного образования, достигаемый в ходе последовательного и целенаправленного процесса обучения и воспитания, обеспечивающий овладение учащимися основами наук, социальным опытом, нормами морали и правилами поведения, формирование готовности к профессиональному самоопределению и продолжению образования, включающий ступень общего начального образования и завершающийся итоговой аттестацией и выдачей документа об общем базовом образовании установленного образца.

Содержание общего среднего образования включает в себя педагогически адаптированный социальный опыт (в составе системы знаний, способов деятельности, опыта творческой деятельности и эмоционально-ценностных отношений), усвоение которого ориентировано на формирование ценностей национальной и общечеловеческой культуры, обеспечение самоопределения и самореализации личности, в том числе на продолжение образования, адаптацию к жизни в обществе.

В настоящее время сложился ряд требований к содержанию школьного обучения. Оно призвано обеспечивать разностороннее развитие нравственно воспитанной творческой личности; быть научным, постоянно модернизироваться и обновляться; строиться на предметной основе, обеспечивать взаимосвязь учебных предметов, связь теории с практикой; соответствовать возрастным особенностям учащихся; сочетаться с техническим обучением, способствовать трудовой подготовке и профессиональной ориентации школьников.

В процессе совершенствования и обновления содержания обучения важно четкое определение ядра знаний, необходимых в жизни каждому человеку, углубление политехнической направленности обучения

на основе его сочетания с трудовой деятельностью; поддержание мирового уровня в содержании обучения; включение в содержание обучения материала, способствующего развитию творческого мышления; научно-методическое совершенствование учебников; усиление учебной работы по применению знаний на практике.

Важнейшие документы по определению содержания обучения в современной школе:

- образовательный стандарт;
- учебный план;
- учебная программа;
- учебные пособия.

Учебный план – утвержденный Министерством образования Республики Беларусь нормативный документ, по которому работает конкретный тип учреждения общего среднего образования. В нем определяется продолжительность учебного года, длительность четвертей и каникул; полный перечень предметов и их распределение по годам учения; количество часов по каждому предмету в каждом классе в неделю; продолжительность практикумов, лагерных сборов, факультативных занятий.

В учебном плане выделяют 3 основных вида учебных занятий: обязательные занятия, обязательные занятия по выбору и факультативы.

Учебная программа – утвержденный Министерством образования Республики Беларусь документ, в котором раскрывается содержание образования по каждому предмету в каждом классе и определяется система научных знаний, мировоззренческих и нравственно-эстетических идей, а также практических компетенций, которыми необходимо овладеть учащимся.

Исторически сложились два принципа построения учебных программ:

- концентрический – материал данной ступени обучения в более усложненном виде изучается на последующих степенях учебной работы;
- линейный – материал каждой последующей ступени обучения является логическим продолжением того, что изучалось в предыдущих классах.

В учебниках и учебных пособиях излагаются основы научных знаний по определенному учебному предмету в строгом соответствии с целями обучения и требованиями дидактики. Учебник должен быть в меру красочен, снабжен необходимым материалом в виде картин, карт, схем, диаграмм и фотографий. Хороший учебник должен быть интересным и доступным для учащихся.

Учебник реализует систему требований к содержанию обучения, заключенных в учебных планах и программах. Основные функции учебника:

- 1) мотивационная – обоснование необходимости изучения материала, яркие и интересные иллюстрации и примеры, оригинальные задания;

2) информационная – обеспечение необходимой информацией, которая формирует мировоззрение обучающихся;

3) систематизирующая – реализация требования обязательной системы и последовательности изложения материала в логике учебного предмета;

4) закрепление материала и осуществление обучающимися самоконтроля (учебник представляет возможность повторно изучить материал и отвечать на вопросы;

5) интегрирующая – учебник помогает ученику соединить знания из смежных наук;

6) обучающая – учебник дает систему знаний по предмету, работа с учебниками развивает умения и навыки, необходимые для самообразования: конспектирование, аннотирование, цитирование, то есть включает элементы автодидактики;

7) развивающая и воспитательная – влияние содержания учебника на социально-личностное развитие обучающихся, формирование в процессе работы таких качеств, как трудолюбие, мыслительная активность, креативность, самостоятельность, ответственность.

Учебное пособие рассматривается как дополнение к учебнику. В случае, когда в учебный план вводится новая дисциплина или в учебную программу вводятся новые темы, то первоначально организуется выпуск учебного пособия. Учебник, как правило, создается на базе апробированного пособия.

Все названные документы носят системный характер с точки зрения содержания обучения, его закономерностей и принципов, методов и форм организации. Их можно рассматривать в качестве организационных средств целостного процесса обучения в конкретном типе учреждения общего среднего образования.

3 СУЩНОСТЬ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ, ЕГО ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ, СТРУКТУРНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ФУНКЦИИ

Определение сущности процесса обучения связано с выяснением того, как учащиеся под руководством учителя овладевают его содержанием. Именно обучение является тем «передаточным механизмом» (средством), с помощью которого его содержание, определяемое государственными документами, социальным заказом общества, становится достоянием учащихся, их личностной ценностью. В известном смысле, можно сказать, что *процесс обучения есть не что иное как персонификация его содержания*, то есть превращение содержания обучения как некоего внешнего феномена в личностное достояние каждого ученика, определяющего уровень его образованности, воспитанности, профессиональной подготовленности, разносторонней личностной сформированности. Об этом убедительно писали известные дидакты М. А. Данилов, Ю. К. Бабанский, В. В. Краевский, И. Я. Лернер, И. Ф. Харламов и другие. Они подчеркивали, что содержательная сущность процесса обучения состоит в том, что социальный опыт во всей его многогранности превращается в черты и качества растущего человека, в его образованность и культуру, нравственный облик и привычки поведения.

Если с этой точки зрения рассматривать назначение обучения, то его основная цель как раз и состоит в том, чтобы обеспечить учащимся возможность для овладения содержанием общеобразовательной подготовки. Поэтому содержание обучения как совокупность педагогически адаптированных элементов социального опыта определяет основные содержательные компоненты самого процесса обучения. То есть, *процесс обучения* в учреждениях общего среднего образования направлен на овладение обучающимися педагогически адаптированными научными знаниями, формирование на этой основе научного мировоззрения, нравственности, эстетической и физической культуры, выработку практических умений и навыков, развитие творческих способностей и дарований школьников в соответствии с их профессиональными склонностями.

Следует подчеркнуть, что процесс школьного обучения предполагает как обязательный элемент взаимодействие учителей и учащихся (обучающих и обучающихся). Причем учителя (обучающие) выступают не только в качестве источника информации, но и играют руководящую и организующую роль в этом процессе. Однако это не говорит о том, что учащимся отводится роль пассивного объекта, на который направлены информационные, руководяще-организующие воздействия учителей. В соответствии с особенностями личностного формирования учащихся

эффективность педагогических усилий учителя во многом определяется отношением учащихся к процессу обучения, их собственной активностью в овладении его содержанием. В этой связи выдающийся немецкий педагог А. Дистервег писал, что «развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением. Извне он может получить только возбуждение...» Именно поэтому овладение содержанием школьного обучения требует от учащихся положительного отношения к учебе, как основному виду своей деятельности, а также проявления соответствующей познавательной активности.

Таким образом, под *обучением* следует понимать специально организуемый и осуществляемый под руководством учителя педагогический процесс, направленный на развитие у обучающихся познавательной активности, на вооружение их педагогически адаптированной системой научных знаний, выработку практических умений и навыков, формирование основ научного мировоззрения, нравственной, эстетической и физической культуры, развитие творческих способностей и дарований в соответствии с предстоящим выбором профессии.

Следует отметить, что в этом определении раскрывается не только сущность процесса обучения, но и его *основные задачи и важнейшие функции*. Как видно из определения, в качестве основных задач обучения выступают: а) пробуждение и поддержание у обучающихся познавательной активности в процессе обучения; б) овладение учащимися знаниями основ наук, умениями и навыками применения знаний в практических ситуациях; в) выработка основ научного мировоззрения, нравственной, эстетической и физической культуры; г) развитие творческих способностей и дарований, а также познавательных интересов.

В соответствии с задачами процесса обучения условно можно выделить его основные *функции*. Как принято считать в современной дидактике, *основными функциями процесса обучения являются: организационная, образовательная или «научающая» (вооружение учащихся знаниями, практическими умениями и навыками), развивающая (развитие мышления, творческих способностей и дарований, овладение опытом творческой деятельности), воспитательная (формирование основ научного мировоззрения, нравственной, эстетической и физической культуры).*

Образовательная функция процесса обучения связана с вооружением учащихся основами научных знаний о развитии природы и общества, выработкой умений и навыков применения полученных знаний в практических ситуациях и трудовой деятельности. Образование учащихся в процессе обучения направлено также на вооружение учащихся

определенной суммой знаний сугубо мировоззренческого, нравственного и эстетического содержания, знаниями об особенностях развития и совершенствования человеческого организма и рядом других сведений. Дело в том, что только на основе определенной суммы знаний у человека можно сформировать нравственное сознание, его мировоззренческие взгляды и убеждения, а также воспитать нравственность, развить эстетическую и физическую культуру, выработать необходимые в жизни практические умения и навыки. Более того, развить свои способности и дарования, приобрести опыт творческой деятельности человек может также на основе определенной суммы знаний. Все это говорит о том, что только вооружая учащихся прочными знаниями можно успешно решать задачи их воспитания и развития. Поэтому, как будет показано ниже, реализация воспитывающей и развивающей функций обучения зависит от того, как реализуется в этом процессе образовательная функция, насколько успешно учащиеся овладевают основами научных знаний, системой умений и навыков, а также соответствующих им практических и социально-личностных компетенций. Что же касается общей структуры процесса обучения, то в ней выделяются *два основных компонента; деятельность учителя (преподавание) и деятельность учащихся (учение)*. Причем эти два компонента не являются изолированными друг от друга, а протекают в тесной взаимосвязи и взаимообусловленности. При этом деятельность учителя играет ведущую роль. Это особого рода метадеятельность, основное назначение которой состоит в том, чтобы управлять другой деятельностью – учением школьников.

Как показывает практика, эффективность учения (познавательной деятельности школьников) во многом зависит от умелой организации деятельности учителя (преподавания), а при благоприятных условиях, положительном отношении учащихся к учебе, деятельность учителя играет определяющую роль в повышении качества обучения. В целом же эффективность обучения зависит как от качества обучающей работы учителя, так и от учебной деятельности самих школьников.

Как же осуществляется процесс овладения знаниями, какие закономерности определяют его процессуальную сущность?

Так как процесс обучения является весьма сложным, включает в себя множество деталей и компонентов, то мы вправе (как это обычно и делается в дидактике) построить общую, несколько упрощенную, идеальную модель этого процесса. На необходимость идеализации сложных процессов с целью более основательного проникновения в их сущность и более точного их описания указывал в свое время известный философ и естествовед Ф. Энгельс. В частности, характеризуя работы Карно по термодинамике, Энгельс писал: «Он (Карно Ф. К.) изучил паровую машину,

проанализировал ее, нашел, что в ней основной процесс не выступает в чистом виде, а заслонен всякого рода побочными процессами, устранил эти безразличные для главного процесса побочные обстоятельства и сконструировал идеальную паровую машину (или газовую машину), которую, правда, так же нельзя осуществить, как нельзя, например, осуществить геометрическую линию или геометрическую плоскость, но которая оказывает, по-своему, такие же услуги, как эти математические абстракции; она представляет рассматриваемый процесс в чистом, независимом, неискаженном виде».

Это высказывание свидетельствует о том, что основным положительным условием, на основании которого Карно были получены выводы, пригодные к машинам реальных конструкций, следует считать идеализацию работы тепловой машины, рассмотрение ее работы без второстепенных процессов и явлений. Безусловно, если речь идет о моделировании процесса школьного обучения, то также требуется определенное абстрагирование и исключение отдельных деталей с тем, чтобы модель процесса обучения была, в известном смысле, упрощенной и, в то же время, в идеальной форме отражала его наиболее важные стороны и компоненты.

Приступая к определению познавательных компонентов процесса обучения, следует иметь в виду, что развитие и формирование учащихся вообще и овладение знаниями в частности, происходит в процессе их собственной активной деятельности. Поэтому ведущим компонентом обучения следует считать не преподавание, а учение, учебную деятельность по овладению системными основами научных знаний и практических компетенций (умений и навыков).

В соответствии с современными дидактическими исследованиями модель учебного процесса должна отражать особенности познавательного процесса по овладению знаниями, которые в педагогике рассматриваются как понимание, сохранение в памяти и умение их воспроизводить и применять на практике. Академик И. Ф. Харламов писал, что знания включают в себя ряд компонентов. Во-первых, понимание обучающимся изучаемых предметов и явлений, а также их сущности; во-вторых, сохранение в памяти изученных фактов и закономерностей и умение их воспроизводить; в-третьих, умение применять усвоенную научную информацию на практике.

Таким образом, *теоретическая модель обучения* в школе с точки зрения его процессуальной сущности должна отражать способы формирования познавательной активности обучающихся и раскрывать систему учебно-познавательных действий школьников по овладению содержанием учебного материала. Следует также подчеркнуть, что модель познавательной деятельности учащихся по овладению знаниями должно соответствовать психологической теории познавательных процессов.

Чем же обуславливается стремление школьников к активному приобретению знаний, активной познавательной деятельности?

В качестве исходного момента в ответе на этот вопрос является философское положение о том, что «отражение природы в мысли человека надо понимать в вечном процессе движения, возникновения противоречий и разрешения их». *Познавательная деятельность школьников также есть не что иное как процесс познания учащимися окружающей действительности и немыслима без возникновения противоречий и их разрешения.*

Этот вопрос в современной дидактике впервые был исследован в работах известного педагога М. А. Данилова. В своей монографии «Процесс обучения» ученый показал, что для успешной организации учебно-познавательной деятельности школьников необходимо знать ее внутренние движущие силы – противоречия.

Современная образовательная практика показывает, что ученик активно стремится усвоить новые знания только в том случае, если уровень его образованности не позволяет ему объяснить сущность того или иного явления, справиться с решением практической задачи. В этом случае ученик испытывает внутреннюю неудовлетворенность, потребность в овладении новыми знаниями. Так, например, учащиеся весьма охотно приступают к выяснению причин электризации тел, после демонстрации того, как стеклянная палочка, потертая о шелк, притягивает к себе маленькие кусочки бумаги. Научно объяснить причину этого явления учащиеся не могут, так как не знают атомно-электронной теории строения вещества. Это и создает у них потребность в углублении и расширении своих знаний и побуждает к активному их приобретению. Но даже и в том случае, если учебный материал не носит столь наглядного характера и так ярко не обнаруживает недостаточность знаний учащихся для объяснения изучаемых фактов или явлений, учебное познание не может осуществляться иначе как на основе разрешения противоречий между наличным уровнем знаний ученика и требуемым от ученика учителем, родителями, окружающей жизнью необходимостью быть успевающим, успешно окончить четверть, учебный год, получить среднее образование и т. д. Даже и в том случае, если ученик не желает учиться в школе, не проявляет должной старательности в учебной работе, его незначительная познавательная активность осуществляется на основе разрешения противоречий, возникающих в процессе обучения, которые и становятся внутренней потребностью познающего.

Формированию познавательных потребностей обучающихся, положительной настроенности к обучению во многом способствуют природная любознательность, стремление к знаниям, которые, в принципе,

присущи каждому человеку, особенно в школьном возрасте. Интерес, любознательность, любопытство, переживание «открытия нового» никогда не угасают у детей. Они были и есть у детей всех возрастов. Ещё Дж. Локк указывал, что знание так же приятно для разума, как свет для глаз, и дети увлекаются и радуются им чрезвычайно. Но природная любознательность составляет лишь естественную основу формирования познавательных потребностей и интересов и не всегда побуждает учащихся к целенаправленной и активной познавательной деятельности. Для углубления и закрепления познавательной активности требуется специальная работа по формированию любви к учению вообще. Не случайно ещё К. Д. Ушинский отмечал, что «приохотить» ученика к учению – гораздо более достойная задача, чем «приневолить» его.

В формировании у учащихся любви к знаниям, познавательной активности велика роль учителя, его образованности, увлеченности преподаваемым предметом. В этом случае срабатывает психологический механизм подражания, и многие учащиеся самопроизвольно стремятся к упорному овладению знаниями. Хорошо понимал это и убедительно писал об этом выдающийся русский писатель и педагог Л. Н. Толстой. «Образование, – писал он, – есть деятельность человека, имеющая своим основанием потребность к равенству». Л. Н. Толстой имел в виду стремление ученика к равенству знаний с учителем. В стремлении учащегося к равенству знаний с обучающим (учителем) хорошо видно движущее учеником в его познавательной деятельности диалектическое противоречие между наличным уровнем знаний и перспективой их обогащения, расширения и углубления. Отсюда следует, что учитель высокой общей культуры и эрудиции, с глубокими знаниями по преподаваемому предмету возбуждает у учащихся потребность в знаниях, в активной познавательной деятельности.

Ссылаясь на мнение Л. Н. Толстого о роли образованности учителя в стимулировании активности учащихся в учебной работе, следует отметить, что выдающийся писатель выступал за формирование у учащихся интереса к знаниям и протестовал против учения, организованного на послушании, самолюбии, материальных выгодах и честолюбии. «Неосновательность этих побудительных причин очевидна», – писал великий писатель, отстаивая в качестве ведущего стимула обучения потребность в учении и образовании, интерес к знаниям. «В той мысли, что для успешного обучения нужно не принуждение, а возбуждение интереса ученика, согласны все педагоги... Я возбуждение интереса в учении... считаю основным и единственным мерилom хорошего и дурного учения», – писал Л. Н. Толстой. В своих работах Л. Н. Толстой рассматривает

познавательный интерес, как проявление любознательности ребенка, как проявление его познавательных потребностей.

Следует сказать, что современная дидактика также рассматривает интерес как один из основных стимулов учения школьников. Формирование у обучающихся интереса к учению, выражающегося в устойчивом эмоциональном отношении к изучаемому материалу, как правило, стимулирует познавательную активность школьника. Для формирования интереса к знаниям большое значение имеет новизна учебного материала, наглядность и эмоциональная образность сообщаемой информации, занимательность различных видов занятий. Методические основы использования этих средств возбуждения интереса будут раскрыты в последующих материалах, когда речь будет идти о методических приемах активизации учения школьников.

К сожалению, многие учителя не всегда стремятся сформировать у обучающихся интерес к преподаваемому предмету, ссылаясь на К. Д. Ушинского, который будто бы указывал, что нельзя школьное обучение основывать только на интересе. На самом деле К. Д. Ушинский писал: «Воспитатель не должен забывать, что учение, лишенное всякого интереса и взятое только силой принуждения, хотя бы она почерпалась из лучшего источника – из любви к воспитателю, – убивает в ученике охоту к учению, без которой он далеко не уйдет; а ученье, основанное только на интересе, не дает возможности окрепнуть самообладанию и воле ученика, так как не все в учении интересно и придает многое, что надобно будет взять силой воли.

К. Д. Ушинский считал, что нужно сделать учебную работу возможно интересной для ребенка и «не превращать эту работу в забаву – это одна из труднейших и важнейших задач дидактики». Он подчеркивал: «... В средних и низших учебных заведениях нельзя ожидать, чтобы ученик сам увлекся предметом, но должно иметь методу, которая помогает учителю держать внимание всех своих слушателей постоянно в возбужденном состоянии». «Истинный путь, – писал К. Д. Ушинский, – лежит посередине. Должно делать учение занимательным для ребенка, но в то же время должно требовать от детей точного исполнения и незанимательных для них задач, не наклоняя слишком ни в ту, ни в другую сторону».

Возникновение и развитие познавательных интересов находится в прямой зависимости и от организации учебной деятельности школьников, характера взаимоотношений учителя и учащихся. Одним из важных профессиональных качеств учителя является педагогический оптимизм. Если ученик видит, что учитель верит в его силы, то он и учится с большим интересом. Важным для стимулирования познавательной активности учащихся является также формирование у них чувства долга

и ответственности за качество приобретаемых знаний, осознание ими личной и общественной значимости учения как гражданского долга обучающихся.

Таким образом, успех в учебной деятельности во многом зависит от желания, стремления, интереса и любви учащихся к учению, их внутренней потребности в учебной деятельности, то есть от наличия положительных мотивов, положительного отношения, внутренних побудительных интересов к учебной деятельности.

В педагогике также выделяют и внешние мотивы обучения школьников. К ним относят стимулы такого рода, как наказание и награда, угроза и требование, ожидание будущих благ или неприятностей. Как правило, подобные стимулы создают лишь внешнюю видимость положительного отношения к учебной работе. Поэтому основными факторами в стимулировании познавательной деятельности школьников являются возбуждение внутренних противоречий между наличным уровнем знаний и требуемым для понимания сущности изучаемых фактов и явлений, а также формирование у учащихся на этой основе познавательных потребностей, показ привлекательности содержания учебного материала. То есть, чтобы успешно обучать, нужно умело вызывать к жизни проявление тех или иных потребностей интереса детей к учебному познанию, уметь активизировать его потребности в тех или иных знаниях и умениях.

4 СИСТЕМА УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Процесс познания в обучении, так же как и процесс научного познания, заключается в отражении познающим субъектом предметов и явлений объективного мира. Различие этих процессов в том, что цель научного познания состоит в открытии нового, ещё не познанного, а цель познания в учении предполагает овладение теми научными знаниями, которые уже известны в научной теории и жизненной практике. Познание в учении отличается также тем, что общие закономерности процесса познания должны применяться с учётом познавательных возможностей учащихся разных возрастов. Кроме того, в познавательной деятельности учащихся значительное место занимает закрепление и проверка знаний.

Процессуальная сущность научного и учебного познания закономерно выражается известной философской формулой «от живого созерцания к абстрактному мышлению и от него к практике – таков диалектический путь познания истины, познания объективной реальности». Как правило, изучение любого предмета или явления начинается с накопления чувственно-наглядных образов. Эта ступень учебного познания включает в себя такую форму познания окружающей действительности, как *ощущение* (отражение в сознании ученика отдельных свойств изучаемых предметов и явлений, непосредственно воздействующих на органы чувств). Из психологии известны зрительные, слуховые, осязательные, а также обонятельные и вестибулярные ощущения. Так, например, для накопления зрительных ощущений при изучении явления смачивания жидкостями твёрдых тел учащимся демонстрируется следующий опыт. На тонкой пружине подвешивают горизонтально стеклянную пластинку, которая касается поверхности воды в широком сосуде. Затем учащиеся наблюдают, что происходит при плавном опускании сосуда с водой. Ученики обращают внимание на то, что пластинка не сразу отрывается от воды. Пластинка как бы прилипает к воде, а пружина растягивается. На все эти внешние свойства смачивания обращается внимание учащихся на первоначальном этапе изучения этого явления.

Но изолированных свойств предметов или явлений не существует. Поэтому отражение отдельных свойств предмета неизбежно приводит к отражению предмета в целом. Этот процесс отражения называют *восприятием*. Его сущность состоит в чувственном отражении изучаемых предметов и явлений в совокупности их различных свойств и качеств, которые непосредственно воздействуют на органы чувств. Восприятие выступает также и как образ предмета, который возникает в результате процесса восприятия.

Но чувственно-наглядные образы процессов и явлений не исчезают сразу, а остаются в памяти, в сознании человека без непосредственного воздействия объектов на органы чувств. Эти сохраняющиеся образы воспринятых предметов и явлений называют *представлением*. Представления могут возникнуть и в результате воображения ученика. Например, представление о строении атома и атомного ядра, рентгеновском излучении, ядерной и термоядерной реакциях и о других физических явлениях, которые нельзя наблюдать визуально. Но возникают такие представления при наличии у обучающихся определённой суммы знаний, жизненного опыта.

Следует при этом подчеркнуть, что несмотря на то, что в современной науке исследование новых процессов и явлений очень часто начинается с самых высоких абстракций и математических гипотез, в итоге оно основывается на чувственных данных, на опыте, на основе живого созерцания. Известный физик М. Борн писал: «... Как бы не отдалялся сконструированный мир вещей от наглядности, он всё же прочно связан у своих истоков с восприятиями органов чувств, и нет ни одного положения даже в самой абстрактной теории, которое, в итоге, не выражало бы отношений между данными наблюдениями». Всё это говорит о том, что *учебное познание начинается с непосредственных ощущений и восприятий, на основе которых возникают представления, как начальная ступень познавательной деятельности учащихся по овладению содержанием учебного материала*. Задача учителя на этом этапе обучения состоит в том, чтобы акцентировать внимание учащихся на наиболее существенных свойствах наблюдаемых предметов и явлений, создавать условия для их чёткого восприятия и формирования представлений так называемой представленческой ступени учебного познания.

Представления, возникающие в результате непосредственного отражения явлений и предметов в сознании человека, отражают лишь их внешние свойства и признаки, создают у ученика лишь видимость понимания учебного материала, видимость знания. Следовательно, становится в процессе учебного познания на видимости – значит не понять сущности изучаемого материала, то есть иметь поверхностное представление о нём. К сожалению, в практике обучения иногда познание заканчивается на первом этапе, когда знания учащихся находятся лишь на уровне представлений об изучаемых предметах и явлениях. Поэтому, хотя формирование и обогащение учащихся яркими и точными представлениями и является весьма существенной задачей обучения, однако главное в познании – раскрытие причин и следствий, то есть сущности явлений. Следующей и высшей ступенью познавательной деятельности учащихся является переработка чувственных данных (восприятий и

представлений) и формирования научных понятий, как формы научного знания, в которой в обобщённом виде раскрываются наиболее существенные и закономерные признаки изучаемых явлений и предметов, выражающиеся в чётких и ясных формулировках. *Оно представляет собой форму познавательной деятельности и включает в себя как осмысление изучаемого материала, так и обобщение его результатов и формулирование выводов, законов, правил, теорем.* В педагогике и психологии выделяют две ступени осмысления знаний – первичное и последующее. Уже первоначальное восприятие учебного материала, особенно если материал яркий и не сложный по содержанию, включает в себя элементы осмысления, понимания и частичного запоминания. По словам известного психолога С. Л. Рубинштейна, «восприятие материала непрерывно связано с процессом его осмысления».

Но как бы ни был осмысленно воспринят материал при первичном ознакомлении с ним, чаще всего требуется дальнейшая социальная работа по более глубокому раскрытию его смыслового содержания и проникновению в сущность. Оно включает в себя такие мыслительные процессы, как сравнение, сопоставление и различие изучаемых фактов и явлений, их анализ и синтез, абстракцию, обобщение и конкретизацию, переход конкретного, единичного к отвлечённому, общему и, наоборот, от абстрактного, общего к наглядному.

Характерным в этом плане является изучение в 9 классе по физике темы «Электрический ток в вакууме». Учащиеся знают, что условием существования электрического тока в цепи является наличие в ней электрического поля, создаваемого источником тока, и свободных носителей заряда. Это общее условие существования электрического тока. Учащиеся знают также, как проявляется это требование (условие), когда электрический ток протекает в металлическом проводнике (поток электронов), в электролите (поток ионов), газе. При изучении новой темы учитель демонстрирует опыт, когда в электрическую цепь включен стеклянный баллон, в который впаяны два металлических электрода и между ними создан высокий вакуум. Классу ставится вопрос: возможен ли ток в вакууме? Учащиеся высказывают гипотезу, что, поскольку в вакууме отсутствуют носители зарядов, тока в вакууме не должно быть. Так оно и получается, если замкнуть цепь, и даже при значительном увеличении напряжения на электродах тока в цепи не возникает. Затем учитель ставит новую поисковую задачу: возможно ли, и если возможно, то каким образом создать в вакууме источник электрических зарядов? В результате поиска учащиеся приходят к выводу, что необходимо подогреть один из электродов, что приведет к явлению термоэлектронной эмиссии (вырыванию электронов из одного из электродов). Учитель проводит опыт,

когда катод (отрицательно заряженный электрод) подогреется с помощью побочного источника тока. При увеличении напряжения в основной электрической цепи учащиеся видят, что стеклянный баллон, в котором находится вакуум, становится проводником электрического тока. Анализируя наблюдаемые явления, сравнивая их с ранее изученными (ток в металлах, электролитах, газах), учащиеся формулируют понятие о сущности электрического тока в вакууме как о направленном движении электронов.

Результатом осмысления изучаемого материала является его понимание. Этот процесс оказывает существенное влияние на умственное развитие учащихся, формируя у них умение сравнивать и анализировать изучаемые явления, вычленять их существенные и несущественные признаки, а также способность к рассуждениям, к выдвижению гипотез и теоретических обобщений. В качестве личностных ценностей развиваются любознательность, творческая сообразительность, стремление к самостоятельному решению познавательных задач, формируются мировоззренческие взгляды и убеждения.

Руководство познавательной деятельностью учащихся на этом этапе направлено на то, чтобы научить их умению выделять существенные и необходимые признаки, умению искать особенное и общее в изучаемых предметах и явлениях, делать на этой основе умозаключения и выражать их в чётких формулировках.

Однако материал можно осмыслить и понимать, но быть не в состоянии его воспроизводить. Овладение же знаниями предполагает, что учащийся в полном объёме может воспроизводить как фактический материал, так и его теоретические обобщения, фиксируемые в понятиях. Поэтому органической составной частью познавательной деятельности учащихся является запоминание изучаемого материала. *Запоминание есть не что иное, как процесс перехода воспринятого и осмысленного материала в память.*

Умственные действия по запоминанию осмысленного материала основываются на его воспроизведении и включают в себя чтение соответствующей темы по учебнику, участие в беседе по воспроизведению материала, придумывание собственных примеров, подкрепляющих изученные теоретические положения. В процессе запоминания следует акцентировать внимание учащихся на усвоение фактов и вытекающих из них понятий, логику «развёртывания» материала, а также те вопросы, которые связывают новую тему с ранее полученными знаниями.

Как видим, *овладение научной стороной знаний*, глубокое и прочное усвоение учебного материала *включает в себя следующую систему познавательных действий*: первичное восприятие изучаемого материала, его глубокое и полное осмысление и прочное запоминание. Выделяя эти

умственные действия, следует иметь в виду известный условный смысл как автономных этапов учебного познания. Как писал С. Л. Рубинштейн, «эти этапы или стадии нельзя внешне противопоставлять друг другу, так как анализ фактического процесса усвоения знаний при рационально организованном обучении показывает, что каждый из выше отмеченных моментов, как осмысленное восприятие материала и прочное его закрепление, зависит от всех этапов процесса обучения, от начального до конечного. Прочность усвоения знаний зависит не только от последующей специальной работы по их закреплению, но и от первичного восприятия материала...

Но выявление значения первичного освоения материала никак не должно исключать значение последующей работы по его закреплению. Это была позиция столь же, если не ещё более неправильная, чем та, которая отрицает или приумножает значение первой стадии восприятия материала. Притом так же, как на первой стадии закладываются основы не только для понимания, но и для прочного запоминания материала, так же на последующих стадиях идёт работа не только над запоминанием, но и над глубоким осмыслением материала. Самое повторение при правильной его организации является повторным, всё более глубоким осмыслением. Чем осмысленнее и активнее работа по повторению, тем больший эффект она – при прочих равных условиях – даёт в смысле прочности усвоения... Однако это не исключает того, что каждому из моментов, входящих в процесс усвоения знаний, может и должен быть специально посвящён особый этап учебной работы». Следует особо подчеркнуть, что *на каждом из выделенных этапов учебного познания, важно добиваться активной познавательной деятельности учащихся по восприятию, и по осмыслению, и по запоминанию учебного материала.*

Такова система познавательной деятельности учащихся по овладению фактической стороной знаний, её основные этапы и особенности их протекания и организации. Знание их учителем и учёт в своей практической работе позволяют организовывать учебный процесс в школе на основе его глубинных психолого-педагогических закономерностей.

Но овладеть фактической стороной знаний не значит уметь применять их на практике. Согласно теории познания следующим её этапом является переход от теоретического овладения учебным материалом к его практическому применению. Под *умением* понимается овладение способами (приёмами, действиями) применения усваиваемых знаний на практике. Речь идёт о начальном этапе овладения конкретным из этих способов, приёмов и действий по применению знаний на практике. *Навыком* называется хорошо отработанное умение по применению знаний на практике, доведённое до степени автоматизма и характеризующееся

высоким уровнем совершенства. Многие психологи и дидакты склоняются к мнению, что навык является компонентом сложного усечения, что элементарное умение переходит в навык, а навыки являются компонентами сложного умения. Предполагается следующая схема овладения практической стороной знаний: «знание – элементарное умение – навыки – сложные умения».

Программой каждого учебного предмета предусмотрена система умений и навыков, а в последние годы добавляется система компетенций, которыми должны овладеть учащиеся. В процессе школьного обучения учащиеся овладевают целым рядом умений и навыков, которыми пользуются в течение всей жизни. В частности, навыки письма, счёта, беглого чтения, компьютерной грамотности, закреплённые опытом и доведённые до автоматизма, нужны человеку повседневно. В то же время человеку важно владеть обобщёнными умениями и навыками: читать и анализировать научную и художественную литературу, решать познавательные и практические задачи, рационально строить свою деятельность, организовать свой быт, соответствующим образом вести себя в общественных местах, в процессе учёбы, труда, занятий спортом.

Деятельность по формированию умений и навыков включает в себя как первичное применение знаний на практике, так и дальнейшую работу по их совершенствованию. Она осуществляется путём упражнений и тренировки учащихся по применению знаний на практике.

Характер упражнений зависит от конкретного содержания изучаемого материала, так и от специфики учебного предмета. Например, по математике основные упражнения сводятся к выработке навыков устного счёта, решения задач и примеров, проведения измерительных работ. По физике система тренировочных упражнений в решение задач дополняется работой с приборами, выполнением монтажных и измерительных работ, проведением опытов и т. п.

Формирование умений и навыков протекает более успешно, если оно сопровождается дальнейшим осмыслением, а практические упражнения усложняются заданиями творческого характера. Овладение практической стороной знаний и выработка у учащихся умений и навыков по применению теории на практике имеет большое развивающее значение. У школьников формируется умелость в различных видах деятельности, углубляются их знания, что расширяет их интеллектуальный кругозор, укрепляет идейно-политические и нравственные взгляды, а также способствует трудовой подготовке. Чем глубже и теснее связь теории с практикой в процессе обучения, тем основательнее учащиеся овладевают изучаемым материалом.

Очевидно, ученик окончательно постигает сущность изучаемого материала, когда усвоенные понятия становятся инструментом действия в практических ситуациях, то есть составляют компетентную основу результатов процесса обучения.

В процессе обучения важная роль принадлежит дальнейшему обобщению и систематизации изученного материала. В дидактике данные познавательные процессы рассматриваются для организации обучения как важнейшая ступень познавательной деятельности учащихся. В этой связи для организации обучения большое значение имеет научное положение о спиралеобразном характере учебного познания. Не утратила своей значимости известная поговорка: «Повторение – мать учения».

Суть этой работы состоит в том, чтобы, обращаясь к последующему восприятию материала, учащийся лучше его запомнил, полнее осмыслил его внутреннюю логику и привёл в систему (связь) с ранее усвоенными знаниями. Как отмечал академик И. Ф. Харламов, *эта работа носит характер повторения, систематизации и дальнейшего обобщения изучаемого материала*. Вполне понятно, что изучение темы “Электрический ток в вакууме”, о которой говорилось ранее, не может быть ограничено только обращением к этому материалу на одном уроке. Учащиеся обращаются к нему при подготовке домашнего задания, а также при последующем изучении устройства электронно-лучевой трубки, электронных ламп, альфа-, бета- и гаммаизлучений, рентгеновской трубки. Всё это позволяет не только закрепить полученные знания о природе электрического тока в вакууме, но и систематизировать сведения о целом ряде явлений, имеющих общую основу, – о направленном потоке заряженных частиц. *Только многократное обращение к учебному материалу в различных ситуациях позволяет закрепить и систематизировать знания учащихся*. Не случайно, ещё К. Д. Ушинский отмечал, что хороший учитель только и делает, что повторяет, а между тем непрерывно продвигается вперёд. Повторение, как утверждал он, идёт беспрестанное. В каждый урок повторяется то, что выучено прежде. Каждый год снова перебирается то, что приобретено в предыдущих классах. При этом К. Д. Ушинский подчёркивал важность установления соотношения между сходными явлениями и понятиями, рассмотрения систем понятий, их классификации и обобщений. «Если вы хотите, чтобы какой-нибудь предмет внешней природы был понят ясно, то отличайте его от самых сходных с ним предметов и находите в нём сходство с самыми отдалёнными от него предметами: тогда только вы выявите себе существенные признаки предмета, а это и значит понять предмет».

Реализуя это положение при организации повторения на уроках физики, можно, например, предложить учащимся сравнить опыты

по преломлению световых волн в стеклянной призме и радиоволн в парафиновой призме. Ученики должны увидеть взаимосвязь между этими явлениями – схемы опытов соответствуют друг другу: радиопередатчик соответствует источнику света, парафиновая призма – стеклянной, радиоприёмник – световому экрану; в обоих случаях лучи при прохождении через призму преломляются и отклоняются к её основанию. В дальнейшем, при изучении строения световых волн учащиеся убеждаются, что световые волны и радиоволны имеют общую электромагнитную природу. Именно поэтому их физические особенности рассматриваются в одном разделе школьного курса физики – «Колебания и волны». Подобным же образом должны идти повторение и систематизация знаний учащихся и по другим темам. В целом же, *в процессе повторения учебного материала решается целый комплекс весьма важных задач:*

- 1) закрепление знаний, умений, навыков и формирование на этой основе научно- и социально-личностных компетенций;
- 2) предупреждение забывания пропущенного;
- 3) уяснение того, что осталось для обучающихся не совсем ясным;
- 4) приведение в систему полученных сведений и более глубокое осмысление базовых понятий;
- 5) углубление сведений по теме (повторение всегда должно привносить элемент новизны).

Процесс повторения, систематизации и обобщения знаний необходимо стимулировать. Эта задача решается с помощью контроля (проверки знаний) со стороны учителя за учением школьников и осуществления самоконтроля со стороны учащихся. *Контроль и самоконтроль выступают важными компонентами процесса обучения.*

Итак, мы рассмотрели основные познавательные действия (структуру познавательной деятельности) учащихся по овладению знаниями. Как видно из приведённого материала, *результаты обучения всецело зависят от той познавательной деятельности, которую совершает учащийся в процессе овладения изучаемым материалом.* Указанное положение даёт основание говорить о различных уровнях овладения знаниями учащимися. *В зависимости от проделанной учебной работы знания ученика могут находиться на уровне представлений, когда ученик усваивает факты и внешние признаки явлений и не осмысливает их сущность; на уровне понимания, когда обучающийся осмыслил причины и следствие изучаемых явлений, но не в состоянии их воспроизвести; на уровне хорошо усвоенных фактов, понятий и мировоззренческих идей.* Далее можно овладеть фактами и теорией, но не уметь применять их на практике. Можно овладеть теорией и умениями, но не осмысливать логической структуры изучаемого материала, тех связей, которые существуют

между знаниями по отдельным предметам. Наконец, овладение знаниями не всегда сказывается на мировоззрении человека, развитии его способностей. Всё это показывает, что *завершённость учебного процесса достигается тогда, когда учащийся совершит полный цикл умственно-познавательных и практических действий и хорошо овладеет всеми сторонами знания.* В этом состоит обобщение. Такова системная модель познавательной деятельности учащихся, в процессе которой реализуется образовательная функция обучения и его важнейшие содержательно-процессуальные закономерности.

Как видим, процесс обучения характеризуется целым рядом процессуальных этапов, стадий и закономерностей. Они отражают в большей мере психолого-педагогические особенности протекания учебно-познавательной деятельности учащихся по овладению содержанием школьного образования. Однако учителю важно знать, каким образом строить процесс обучения, чтобы он протекал в соответствии с выделенными выше закономерностями учебного познания. В дидактике определен целый ряд правил или принципов, которыми должен руководствоваться учитель в процессе организации обучения школьников.

Под принципом (от лат. «принципиум» – основа, первоначально) обучения понимают основополагающие положения (правила), которыми должен руководствоваться учитель с тем, чтобы процесс обучения протекал в соответствии с его закономерностями, целями и задачами, функциями и структурой.

Проблема заключается в том, чтобы на основании знаний об объективном развитии учебного процесса выяснить, как на основе закономерностей обучения разрабатываются принципы и правила обучения, которые направляют практическую работу учителя. В соответствии с этим можно сказать, что если закономерности обучения характеризуют процессуальную сущность и внутреннюю логику обучения, то принципы – это руководство к действию, те важнейшие правила, в соответствии с которыми учитель организует учебный процесс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В практическом пособии подчеркнута мысль о том, что предметом дидактики как науки является деятельность учителя и учащихся в процессе обучения, взаимосвязанная система организующе-обучающей работы учителя и познавательной деятельности учащихся по овладению содержанием учебного материала. Так как обучение является весьма многогранным процессом, то предмет дидактики включает в себя изучение содержания и сущности обучения, методов и средств, условий и факторов, определяющих эффективность учебного процесса в школе.

Все это ставит перед дидактикой задачи, связанные, с одной стороны, с научным обоснованием принципов отбора системы теоретических знаний, практических умений и навыков, подлежащих усвоению учащимися, а с другой, – требующие определения содержания и сущности процесса обучения и его основных закономерностей, разработки на этой основе способов сообщения знаний учащимся и выработки у них практических умений и навыков, а также определение организационных форм учебного процесса в школе.

Долгое время дидактика была единственной педагогической дисциплиной, разрабатывающей теорию и методику обучения. Но впоследствии на ее базе стали формироваться отдельные педагогические дисциплины – частные методики, которые разрабатывают вопросы организации учебной работы по отдельным предметам. Дидактика же исследует общепедагогические основы и методики обучения как целостной системы и тем самым служит научной основой для разработки частных методик.

Между дидактикой и частными методиками существует тесная взаимосвязь. Поэтому многие вопросы, касающиеся содержания, целей и задач, конкретных методов учебной работы решаются в пределах частных методик. Более того, в настоящее время имеются специальные издания, которые называют дидактикой отдельных школьных дисциплин. С другой стороны, дидактика для подтверждения и более наглядной иллюстрации общедидактических положений широко опирается на примеры и факты из области преподавания отдельных учебных предметов. Свидетельством этому является широкое использование современной дидактикой опыта учителей-новаторов, многие методические находки которых носят общедидактический характер. Вместе с тем дидактика имеет свой круг проблем, которые являются для нее ведущими. Их целостному и системному рассмотрению посвящены соответствующие параграфы пособия по вопросам содержания и сущности процесса обучения как целостной педагогической системы.

ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ И ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ ПО ОСНОВНЫМ ДИДАКТИЧЕСКИМ ПРОБЛЕМАМ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ КАК ЦЕЛОСТНОЙ СИСТЕМЫ

(Возможно использование приведенной тематики в качестве вопросов для проведения коллоквиума, диспутов и дискуссий по разделу «Дидактика»)

1. Характеристика понятия дидактика и системы проблем ее исследования.
2. Системная взаимосвязь дидактики с методикой преподаваний отдельных учебных предметов.
3. Понятия содержание образования и обучения как целостной педагогической системы.
4. Системный анализ факторов, концепций и теорий содержания образования, их положительные стороны и недостатки.
5. Комплексно-системный подход к определению содержания обучения в учреждениях общего среднего образования.
6. Система научных требований к содержанию обучения в учреждениях общего среднего образования.
7. Понятие о сущности образования, его направленность на овладение обучающимися социальным опытом.
8. Социализация и индивидуализация человека как личности в процессе обучения.
9. Обучение и воспитание обучающихся как системные категории целостного образовательного процесса.
10. Общие закономерности образования и их системная реализация в учебном процессе.
11. Деятельностный характер личностного развития обучающихся как системная закономерность обучения.
12. Тенденции совершенствования содержания обучения в современных учреждениях общего среднего образования.
13. Научность и фундаментальность содержания обучения.
14. Система государственных документов по определению содержания школьного обучения в учреждениях общего среднего образования (образовательный стандарт, учебный план, учебная программа, учебники и учебные пособия).
15. Сущность обучения как педагогической системы и процесса, его важнейшие задачи и функции.
16. Понятия знание, умение, навык, способности, учебные компетенции.
17. Общая структура процесса обучения, его целевой и содержательный компоненты.

18. Сущность компетентного подхода к организации учебных занятий в школе.

19. Движущие силы учения школьников и мотивация их познавательной деятельности на системное усвоение учебного материала.

20. Система учебно-познавательных действий обучающихся по овладению изучаемым материалом, их сущность и значение для управления объяснительно-иллюстрированным процессом обучения.

21. Понятие о системе дидактических закономерностей и принципов обучения.

22. Характеристика принципов научности и наглядности.

23. Принципы систематичности и последовательности обучения.

24. Характеристика принципов доступности и активности обучения, понятие об автодидактике.

25. Связь теории и практики как системная основа компетентного подхода к обучению.

26. Традиционные и современные принципы обучения.

ТЕСТЫ ПО ОСНОВНЫМ ПРОБЛЕМАМ ДИДАКТИКИ КАК НАУКИ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Ответьте на вопросы и дополните утверждения, выбрав вариант(ы) ответа(ов) из предложенных.

1. *Что такое «дидактика»?*

- а) наука о воспитании;
- б) наука об образовании и обучении;
- в) наука о развитии.

2. *Теоретическая и нормативно прикладная наука об обучении и образовании – это...*

- а) педагогика;
- б) дидактика;
- в) эвристика;
- г) акмеология.

3. *Кто впервые ввел в научный оборот термин «дидактика»?*

- а) немецкий педагог В. Ратке;
- б) чешский ученый-педагог Я. А. Коменский;
- в) швейцарский педагог И. Песталоцци;
- г) русский педагог-демократ К. Д. Ушинский.

4. *Один из важнейших разделов педагогики – дидактика – изучает...*

- а) общие закономерности обучения;
- б) принципы и методы обучения;
- в) организационные формы обучения.

5. *Что из перечисленного не относится к основным задачам дидактики?*

- а) определение целей образования и обучения;
- б) определение содержания образования и обучения;
- в) разработка методов диагностики способностей;
- г) определение форм и методов обучения.

6. *Работа какого ученого стала первым фундаментальным трудом, раскрывающим основы дидактики?*

- а) немецкого педагога В. Ратке;
- б) чешского ученого-педагога Я. А. Коменского;
- в) швейцарского педагога И. Песталоцци;
- г) русского педагога-демократа К. Д. Ушинского.

7. Кто из русских ученых дореволюционного периода внес наибольший вклад в развитие дидактики?

- а) В. Г. Белинский;
- б) К. Д. Ушинский;
- в) М. В. Ломоносов;
- г) М. А. Добролюбов.

8. Дидактика рассматривает обучение как процесс, имеющий две стороны...

- а) преподавание и учение;
- б) обучение и воспитание;
- в) обучение и развитие;
- г) воспитание и развитие.

9. Овладение знаниями и способами деятельности представляет сущность...

- а) воспитания;
- б) учения;
- в) развития;
- г) акмеологии;
- д) социализации.

10. Основными субъектами педагогического процесса являются...

- а) обучающиеся;
- б) общество;
- в) педагоги;
- г) педагоги и общественность;
- д) обучающиеся и социальная среда;
- е) обучающиеся и педагоги;
- ж) учащиеся, педагоги и социальная среда.

11. Качество обучения зависит от...

- а) применяемых методов обучения;
- б) применяемых форм обучения;
- в) применяемых методов и форм обучения;
- г) активности учащихся;
- д) применяемых методов обучения и активности учащихся;
- е) применяемых форм обучения и активности учащихся;
- ж) применяемых методов, форм обучения и активности учащихся.

12. Деятельность ученика и овладение им знаниями, умениями и навыками – это...

- а) обучение;

- б) образование;
- в) учение;
- г) развитие.

13. *Планомерное руководство обучающим учебной деятельностью ученика (учащихся) – это...*

- а) обучение;
- б) воспитание;
- в) преподавание.

14. *Система научных знаний, умений и навыков, овладение которыми обеспечивает всестороннее развитие личности, подготовку ее к жизни и трудовой деятельности – это...*

- а) цель обучения;
- б) содержание образования;
- в) предмет дидактики.

15. *К числу основных элементов содержания обучения не относится...*

- а) система знаний о природе;
- б) система знаний о человеке;
- в) система интеллектуальных навыков;
- г) опыт эмоционально-волевого отношения к миру и людям;
- д) опыт религиозного отношения к миру;
- е) система знаний об обществе;
- ж) система практических навыков;
- и) система знаний о технике;
- к) опыт творческой деятельности.

16. *В структуру процесса обучения не входит...*

- а) определение уровня мышления учащихся;
- б) определение целей и задач;
- в) планирование (отбор содержания, методов, приёмов, средств и форм);
- г) анализ и оценка результатов обучения.

17. *Двусторонний характер обучения проявляется в единстве...*

- а) преподавания и учения;
- б) развития и воспитания учащихся;
- в) школьной и внешкольной деятельности;
- г) совместных усилий семьи и школы по формированию у учащихся мотивов учения.

18. *К дидактическим принципам не относится принцип...*

- а) гуманности обучения и воспитания;
- б) наглядности;

- в) систематичности и последовательности;
- г) взаимосвязи теории и практики обучения.

19. *Функциями процесса обучения являются...*

- а) образовательная, воспитательная, развивающая;
- б) воспитательная, прогностическая, проектировочная;
- в) образовательная, воспитательная, объяснительная;
- г) развивающая, образовательная, прогностическая.

20. *Учение понимается в дидактике как...*

- а) деятельность учеников;
- б) взаимодействие учащихся и учителя;
- в) восприятие новых знаний;
- г) формирование умений.

21. *Связи между целями, содержанием, методами, средствами, формами обучения относятся к __ закономерностям.*

- 1) внутренним;
- 2) общим;
- 3) внешним;
- 4) частным.

22. *Эффективность обучения зависит от целесообразного привлечения органов чувств к восприятию и усвоению учебного материала – это принцип...*

- а) наглядности;
- б) доступности;
- в) сознательности и активности;
- г) прочности знаний.

23. *Процессом обучения называется...*

- а) специфический процесс познания, управляемый педагогом;
- б) преподавание;
- в) учебная деятельность;
- г) образовательная деятельность.

24. *Управление учебно-познавательной деятельностью учащихся называется...*

- а) преподаванием;
- б) учением;
- в) развитием интереса учащихся;
- г) формированием личности.

АФОРИЗМЫ И КРЫЛАТЫЕ ИЗРЕЧЕНИЯ О ЗНАЧЕНИИ ЗНАНИЙ И СУЩНОСТИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ

Не нужно доказывать, что образование – самое великое благо для человека. Без образования люди и грубы, и бедны, и несчастны.

Знание возбуждает любовь, чем больше знакомишься с наукой, тем больше любишь её.

П. Г. Чернышевский

В воспитании важно то, что знает и делает сам учитель, но важнее, что под его влиянием знают и делают ученики.

Цицерон

В знании величие и краса,
Знание дороже, чем клад жемчужин
Время любой уничтожает клад,
Мудрый и знающий вечно нужен.

Ас-Саманкарди

Всем людям свойственно познавать себя и мыслить.

Анахарсис

Не стремись знать всё, чтобы не стать во всём невеждой.

Много многознаек не имеют разума. Надо стремиться к многомыслию, а не к многознанию.

Демокрит

Великое благо тому, кто научился учиться.

Менандр

Зачем мне что-то запоминать, когда я могу легко посмотреть это в книге.

Альберт Эйнштейн

Полезнее знать несколько мудрых правил, которые всегда могли бы служить тебе, чем выучиться многим вещам, для тебя бесполезным.

Сенека

Итак, если есть у тебя разум, учись чему-нибудь, ибо разум без умения – тело без платья или человек без лица, ведь сказали: образование – лицо разума.

Кабус

Ничто нельзя ни любить, ни ненавидеть, прежде чем не имеешь об этом ясного представления.

Леонардо да Винчи

Признаваться в незнании, на мой взгляд, одно из лучших и вернейших доказательств наличия разума.

М. Монтень

Считай несчастным тот день или тот час, в который ты не усвоил ничего нового и ничего не прибавил к своему образованию.

Я. А. Коменский

Любознательность – та же суетность. Чаще всего люди стремятся приобрести знания, чтобы потом ими похвалиться.

Б. Паскаль

Не следует ложиться спать прежде, чем не скажешь себе, что за день ты чему-то научился. То, что понимаю я под словом «научился», это стремление раздвинуть границы нашего научного и какого-либо иного полезного знания.

Г. Лихтенберг

Человеческая природа во всех своих проявлениях колеблется между склонностью со всем познакомиться, все знать и склонностью всем наслаждаться, а последняя сдерживает стремление к знанию и познанию.

И. Песталоцци

Чего вы не понимаете, то не принадлежит вам.

Человек должен верить, что непонятное можно понять: иначе он не стал бы размышлять о нём.

Нередко считают признаком жестокости, что дети разрывают на части, раздирают, расщипывают предметы, которыми они долгое время играли или пользовались так или иначе; но в этом и выражается любопытство, желание узнать, как эти вещи устроены, что в них находится внутри.

В. Гёте

Имейте в виду, что никогда незнание не делает зла; пагубно только заблуждение. Заблуждаются же люди не потому, что не знают, а потому, что воображают себя знающими.

Ж.-Ж. Руссо

Лучше знать немного, но хорошо, и даже вовсе не знать чего-либо, чем знать плохо.

Д. Дидро

Знание некоторых принципов легко возмещает незнание некоторых фактов.

К. Гельвеций

Тверже всего мы знаем то, чего не заучиваем.

Л. Вовенарг

Не в количестве знаний заключается образование, но в полном понимании и искусном применении всего того, что знаешь.

А. Дистервег

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ И РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кодекс Республики Беларусь об образовании. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2011. – 400 с.
2. Концепция непрерывного воспитания детей и учащейся молодежи в Республике Беларусь. – Проблемы воспитания. – 2015. – № 10. – С. 3–22.
3. Андреев, В. И. Педагогика: Учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев. – 2-е изд. – Казань : Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.
4. Березовин, Н. А. Дидактика: история, теория, технологии : монография: в 2 ч. / Н. А. Березовин, О. Л. Жук, Н. А. Цырельчук. – Минск : МГВРК, 2003. – Ч. 1. – 380 с.
5. Березовин, Н. А. Дидактика: история, теория, технологии : монография: в 2 ч. / Н. А. Березовин, О. Л. Жук, Н. А. Цырельчук. – Минск : МГВРК, 2003. – Ч. 2. – 258 с.
6. Беспалько, В. П. Природособразная педагогика / В. П. Беспалько. – М. : Нарообразование, 2008. – 512 с.
7. Выготский, Л. С. Избранные психологические исследования / Л. С. Выготский. – М. : Изд-во АПН РСФСР, 1956. – 519 с.
8. Жук, О. Л. Педагогика: учеб.-метод. комплекс для студентов пед. специальностей / О. Л. Жук. – Минск : БГУ, 2003. – 383 с.
9. Кадол, Ф. В. Воспитание чести и личного достоинства школьников: пособие для педагогов учреждений общ. сред. образования / Ф. В. Кадол. – Минск : Нац. Ин-т образования, 2013. – 216 с.
10. Коджаспирова, Г. М. Педагогика в схемах и таблицах и опорных конспектах / Г. М. Коджаспирова. – 2-е изд. – М. : Айрис-пресс, 2007. – 256 с.
11. Коменский, Я. А. Избранные педагогические сочинения : в 2 т. Т. 1 / Я. А. Коменский. – М. : Педагогика, 1985. – 656 с.
12. Коменский, Я. А. Избранные педагогические сочинения : в 2 т. Т. 2 / Я. А. Коменский. – М. : Педагогика, 1985. – 576 с.
13. Лернер, И. Я. Процесс обучения и его закономерности / И. Я. Лернер. – М. : Знание, 1980. – 86 с.
14. Педагогика современной школы: Основы педагогики. Дидактика: учеб.-метод. пособие / И. И. Цыркун [и др.]; под общ. ред. И. И. Цыркуна. – Минск : БГПУ, 2012. – 516 с.
15. Педагогика : учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / П. И. Пидкасситый [и др.]; под общ. ред. П. И. Пидкасситого. – М. : Педагогическое общество России, 1998. – 640 с.

16. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2005. – 713 с.
17. Слободчиков, В. И. Антропологическая перспектива отечественного образования / В. И. Слободчиков // Екатеринбург : Издательский центр Екатеринбургской епархии, 2010. – 264 с.
18. Степаненков, Н. К. Педагогика школы: учеб. пособие / Н. К. Степаненков. – Минск : Адукацыя и выхаванне, 2007. – 496 с.
19. Избранные педагогические сочинения : в 3 т. Т. 1 / сост. : О. С. Богданова, В. З. Смаль. – М. : Педагогика, 1979. – 560 с.
20. Тарантей, В. П. Сборник качественных задач: Общая педагогика: учеб.-метод пособие для студентов пед. специальностей / В. П. Тарантей, Л. М. Тарантей. – Тула : Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2011. – 98 с.
21. Педагогические сочинения / сост. : Н. В. Вейкман (Кудрявая). – М. : Педагогика, 1989. – 554 с.
22. Сочинения: в 6 т. Т. 5 / сост. : С. Ф. Егоров. – М. : Педагогика, 1990. – 528 с.
23. Харламов, И. Ф. Педагогика / И. Ф. Харламов. – М. : Гардарики, 1999. – 520 с.
24. Щербакова, Е. В. Педагогика. Краткий курс : учебное пособие / Е. В. Щербакова, М. Н. Недвецкая, Т. Н. Щербакова. – М. : УЦ Перспектива, 2013. – 408 с.

Производственно-практическое издание

Кадол Федор Владимирович

**ОБУЧЕНИЕ КАК ЦЕЛОСТНАЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Практическое пособие

Редактор *В. И. Шкредова*

Корректор *В. В. Калугина*

Подписано в печать 21.04.2017. Формат 60×84 1/16.

Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 2,8.

Уч.-изд. л. 3,1. Тираж 25 экз. Заказ 412.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования

«Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины»

Свидетельство о государственной регистрации издателя,

Изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/87 от 18.11.2013.

Специальное разрешение (лицензия) № 02330 / 450 от 18.12.2013.

Ул. Советская, 104, 246019, г. Гомель.

Ф. В. КАДОЛ

**ОБУЧЕНИЕ КАК ЦЕЛОСТНАЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА**

Гомель
2017

