
В. А. Федоров, Н. В. Третьякова

ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОИСКА

**Екатеринбург
РГПУ
2022**

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»

В. А. Федоров, Н. В. Третьякова

ОСНОВЫ НАУЧНОГО ПОИСКА

Практико-ориентированное учебное пособие

© ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», 2022

ISBN 978-5-8050-0730-0

Екатеринбург
РГППУ
2022

УДК 37.01:001.89(075)
ББК Ч4в(075)+Ю25(075)
Ф 33

Авторы: В. А. Федоров (введение, гл. 1, 2, 3), Н. В. Третьякова (гл. 4, 5, заключение)

Федоров, Владимир Анатольевич.

Ф 33 Основы научного поиска: практико-ориентированное учебное пособие / В. А. Федоров, Н. В. Третьякова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2022. 123 с. URL: <http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0730-0.pdf>. Текст: электронный.
ISBN 978-5-8050-0730-0

Раскрывает основы формирования профессиональных компетенций в области научного поиска. Широко представлены труды академиков В. И. Загвязинского и А. М. Новикова по методологии научных исследований.

Предназначено молодым исследователям, практикующим педагогам и студентам укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования – образование и педагогические науки, гуманитарные науки.

Рецензенты: доктор педагогических наук, профессор Т. Ф. Орехова (ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»); доктор педагогических наук, профессор Н. К. Чапаев (ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет»)

Системные требования: Windows XP/2003; программа для чтения pdf-файлов Adobe Acrobat Reader

Учебное издание

Редактор В. А. Соловьева; компьютерная верстка Н. А. Ушениной

Утверждено постановлением редакционно-издательского совета университета

Подписано к использованию 14.04.22. Текстовое (символьное) издание (1,1 Мб)

Издательство Российского государственного профессионально-педагогического университета.
Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11

© ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2022

Оглавление

Введение	5
Глава 1. Обеспечение качества образования – ведущая идея педагогических исследований	7
1.1. Основные категории и понятия педагогической науки	7
Задания для самостоятельной работы	16
1.2. Качество образования: проблемно-сущностный аспект	17
Задания для самостоятельной работы	24
1.3. Образовательная парадигма как отражение современного состояния образования	24
Задания для самостоятельной работы	28
1.4. Стратегические ориентиры и социальные функции современного образования	28
Задания для самостоятельной работы	31
1.5. Проблемы инновационного развития и роль науки в обеспечении качества образования	31
Задания для самостоятельной работы	38
Глава 2. Характеристики научного познания	39
2.1. Концептуальное понимание научного знания	39
Задания для самостоятельной работы	44
2.2. Исследовательские подходы в научном поиске	45
Задание для самостоятельной работы	46
2.3. Принципы научного поиска	47
Задание для самостоятельной работы	48
2.4. Научная этика	49
Задание для самостоятельной работы	49
Глава 3. Структурные элементы научного поиска	50
3.1. Общая логика научного поиска	50
Задания для самостоятельной работы	51
3.2. Проблема и тема научного исследования	52
Задания для самостоятельной работы	55
3.3. Последовательность исследовательской деятельности в блоке «объект – предмет»	56
Задания для самостоятельной работы	57
3.4. Цель и задачи исследования	58
Задания для самостоятельной работы	60
3.5. Понятийно-терминологическая система исследования	61
Задания для самостоятельной работы	62

3.6. Критерии оценивания достоверности результатов исследования.....	63
Задания для самостоятельной работы.....	65
3.7. Теоретическое ядро исследования: идея, замысел, гипотеза	66
Задания для самостоятельной работы.....	69
Глава 4. Средства, методы и проектирование в структуре поисковой деятельности	71
4.1. Средства и методы научного поиска.....	71
Задания для самостоятельной работы.....	86
4.2. Педагогическое проектирование	86
Задания для самостоятельной работы.....	90
4.3. Анализ, оценка и интерпретация результатов поиска.....	90
Задание для самостоятельной работы.....	92
Глава 5. Практические работы.....	93
5.1. Практическая работа «Определение проблемы и выбор темы избранного педагогического исследования».....	93
5.2. Практическая работа «Уточнение и конкретизация темы из- бранного педагогического исследования: обнаружение противो- речий и трудностей. Конкретизация и ограничение темы».....	95
5.3. Практическая работа «Определение понятийно-терминологи- ческого аппарата избранного педагогического исследования»	97
5.4. Практическая работа «Определение гипотезы и задач избран- ного педагогического исследования»	99
5.5. Практическая работа «Изучение и выбор теоретических и эм- пирических методов научного поиска для избранного педагоги- ческого исследования»	102
5.6. Практическая работа «Изучение и выбор шкал измерений для избранного педагогического исследования».....	103
5.7. Практическая работа «Выбор критериев оценивания в избран- ном педагогическом исследовании»	104
5.8. Практическая работа «Применение процедуры моделирования в избранном педагогическом исследовании».....	107
5.9. Практическая работа «Установление научной новизны, тео- ретической и практической значимости результатов избранного педагогического исследования»	109
5.10. Практическая работа «Применение процедуры проектирова- ния в избранном педагогическом исследовании»	115
Заключение	117
Библиографический список.....	118

Введение

Цель предлагаемого практико-ориентированного учебного пособия заключается в формировании профессиональных компетенций в области организации и проведения научных исследований у бакалавров и магистров укрупненных групп специальностей и направлений подготовки высшего образования «Образование и педагогические науки»; «Гуманитарные науки». Также может быть полезно исследователям и практикующим педагогам в подготовке диссертационных исследований на соискание ученых степеней кандидатов наук.

В работе раскрываются основные категории и понятия педагогической науки в современных трактовках, дается описание основных типов педагогических теорий, позволяющих раскрыть сущность научного поиска в педагогике.

Значительное внимание уделено вопросам понимания и обеспечения качества как гарантии развития современного образования. С опорой на труды академика В. И. Загвязинского раскрываются стратегические ориентиры, проблемы инновационного развития и социальные функции современного образования.

Пособие содержит основные характеристики научного познания: дано его концептуальное понимание, описаны исследовательские подходы, принципы, этические нормы. Подробно представлена логика научного поиска, выбора объектной области, определения проблемы и темы научного исследования. Показана последовательность исследовательской деятельности в блоке «объект – предмет», в определении цели, в постановке задач исследования, в определении и уточнении понятийно-терминологической системы исследования, в выборе критериев оценивания достоверности результатов исследования, в формировании теоретического ядра исследования (идеи, замысла, гипотезы).

На основании трудов академика А. М. Новикова сгруппированы основные компоненты исследовательской деятельности – средства и методы научного поиска:

- 1) теоретические методы: методы-познавательные действия и методы-операции;
- 2) эмпирические методы: методы-познавательные действия и методы-операции.

Работа содержит описание основных процедур научного поиска в рамках педагогического проектирования: прогнозирование, моделирование

и программирование, а также анализ, оценка и интерпретация результатов научного поиска.

Практическую отработку теоретических положений, представленных в учебном пособии, обеспечивает выполнение серии практических работ по ключевым направлениям научного поиска.

Вся информация структурирована по главам в соответствии с основными аспектами научно-исследовательской деятельности. В конце каждого пункта приводятся задания по самостоятельной работе, направленные на освоение основных теоретических положений научного поиска и их осмысление.

Представленный в пособии перечень учебно-методической и специальной литературы поможет обучающимся в самообразовании и повышении квалификации в вопросах организации и проведения научных исследований.

Глава 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ – ВЕДУЩАЯ ИДЕЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Основные категории и понятия педагогической науки

Педагогика как наука имеет свой категориально-понятийный аппарат. Категории представляют собой общие, фундаментальные понятия, которые отображают существенные признаки предмета, явления и позволяют отличать их от других предметов и явлений. Категории и понятия выражаются в терминах.

Основополагающими категориями педагогической науки являются *воспитание, обучение и образование* [6, 19, 26, 40, 41, 49].

Воспитание как педагогическая категория берет свое начало из далекого прошлого. Передача накопленного опыта, забота о духовном и физическом развитии детей, подготовка их к жизни в обществе являлась важной предпосылкой существования человеческой культуры. Интересна этимология русского слова «воспитание». Оно происходит от основы слова «питание» («питать»). Слова «воспитывать» и «вскармливать» рассматриваются как синонимы. Отсюда «воспитание» предполагает «питание» духовное и физическое.

Сегодня существуют разные подходы к трактовке понятия «воспитание», но смысл остается общим для всех. В широком понимании – это передача социально-культурного опыта старшего поколения младшему и подготовка его к жизни в обществе. В узком понимании, воспитание – это целенаправленный процесс создания условий для развития и формирования личности человека, ее нравственных качеств, убеждений, эстетического вкуса и физического здоровья.

Воспитание тесно связано с обучением. Когда человечество осознало, что знание есть ценность, встала необходимость специальной организации деятельности детей, направленной на приобретение знаний и умений.

Обучение – это целенаправленный процесс усвоения знаний, умений и навыков, способов познавательной и предметно-практической деятельности. Обучение – двусторонний процесс взаимодействия учителя и учащегося, в результате которого обеспечивается развитие ученика. При этом учитель учит, преподает, т. е. целенаправленно передает знания, жизнен-

ный опыт, способы деятельности, основы культуры и научного знания. Ученик, в свою очередь, учится – овладевает передаваемой информацией, выполняет учебные задания, проявляет инициативу в поиске новых знаний, т. е. осуществляет познавательную деятельность.

Процесс обучения исследует дидактика (гр. *didaktikos* – учу, поучающий). Считается, что этот термин в 1613 г. ввел немецкий педагог В. Ратке (1571–1635). Под дидактикой он понимал научную дисциплину, которая занимается исследованием теоретических основ обучения. Фундаментальную научную разработку дидактики впервые осуществил чешский педагог Я. А. Коменский в своем труде «Великая дидактика» (1632 г.) [21].

Взаимосвязь этих категорий заключается в том, что воспитание обязательно предполагает обучение чему-либо (например, нравственному поведению), а оно, в свою очередь, должно быть воспитывающим, где знания способствуют возвращению определенных качеств личности человека.

Понятие «образование» появилось недавно. В научный оборот этот термин (нем. *Bildung* – просвещение, формирование образа) ввел во второй половине XVIII в. великий швейцарский педагог И. Г. Песталоцци. В русский язык это слово пришло благодаря известному просветителю Н. И. Новикову примерно в это же время.

Слово «образование» этимологически связано со словом «образ»: образ Божий, человек как подобие Бога, совершенный образ человека. В более широком смысле образование можно рассматривать как способ становления, формирования человека, его «образа» как духовного и физического существа.

Человек становится тем, кто он есть, – способным к созидательной деятельности, к плодотворному общению с другими людьми только благодаря образованию. Образованность характеризует достаточно широкий кругозор личности в различных областях жизни природы, общества и человека. При этом образованный человек обязательно имеет область особого интереса в науке и культуре, он способен реализовать свою индивидуальность в творчестве. Это говорит о том, что образованным может быть лишь обученный и воспитанный человек.

В российской педагогической науке выделяют несколько аспектов содержательной трактовки категории «образование»:

- образование как ценность: государственная, общественная, личностная;
- образование как система: совокупность преемственных образовательных программ и государственных образовательных стандартов раз-

личного уровня и направленности; типы и виды образовательных учреждений; органы управления образованием, подведомственные им учреждения и организации;

- образование как процесс: педагогические цели и прогнозируемые результаты; содержание образования (необходимая информация и социальный опыт); организационные формы процесса образования; средства образования (информационные, наглядные, технические); педагогические технологии (последовательная система действий педагога с применением совокупности методов воспитания и обучения с целью решения педагогических задач);

- образование как результат: грамотность – образованность – профессиональная компетентность – культура – менталитет.

Ментальность рассматривается как образ мышления человека, господствующее сознание, определяющее ценностные ориентации и установки.

Такое аспектное разделение понятия «образование» не означает нарушения его целостности. Эти аспекты отражают лишь возможность и необходимость акцентирования внимания на различных сторонах функционирования образования. Понять и оценить истинную сущность образования как сложного многопланового явления можно лишь в единстве и взаимодействии этих аспектных характеристик.

С точки зрения социального явления, обобщая представленные положения, можно определить *образование* как целенаправленный процесс и результат овладения человеком системой научных знаний, познавательных умений, практических навыков, накопленных человеческой культурой на протяжении многих веков, что позволяет формировать гуманную, интеллектуально развитую, творчески активную личность и свободную индивидуальность.

Педагогический процесс является предметом науки педагогики, который представляет собой особый вид взаимодействия людей (обучающего и обучаемого). Этот процесс можно рассматривать как движение от целей образования к его результатам путем обеспечения единства обучения и воспитания.

Сущностную характеристику педагогического процесса составляет *педагогическое взаимодействие*, которое определяется как преднамеренный контакт педагога и воспитанников, вследствие чего происходят взаимные изменения в их поведении, деятельности и отношениях.

Целостность педагогического процесса может быть рассмотрена с позиций системного подхода, который позволяет увидеть в нем прежде всего педагогическую систему. Под *педагогической системой* понимается множество взаимосвязанных структурных компонентов, объединенных единой образовательной целью развития личности.

Образование как способ становления человека предполагает социализацию личности. *Социализация* рассматривается как процесс адаптации человека к социуму, усвоение им форм и способов социальной жизни, ценностей, норм, образцов поведения, присущих данному обществу. Процесс социализации тесно связан с процессом воспитания. Воспитание является одним из факторов социализации человека.

Педагогическая наука широко использует различные общенаучные категории, такие, как развитие и формирование.

Развитие – объективный процесс последовательного и качественного изменения физических и духовных сил человека под влиянием внешних и внутренних факторов. Развитие включает в себя физическую, физиологическую, психологическую, социальную и духовную эволюцию человека.

Формирование определяется как процесс и результат развития человека, его становления, приобретения устойчивых свойств и качеств. В буквальном смысле «формировать» означает образовывать, придавать определенную форму, вид, законченность.

Все представленные процессы рассматриваются с точки зрения гуманистической педагогики, направлены на человека (ребенка), являющегося самоценностью и целью образования. Поэтому необходимо пояснить, кто есть человек. С древних времен философы спорили о сущности человека. До сих пор существуют различные определения понятия «человек», хотя смысл остается общим для всех. *Человек* – это существо природное (телесное), социальное и духовное, обладающее разумом и способностью к творческой деятельности. Духовная сущность человека связана с его психическим началом. Человек выступает в трех ипостасях (ипостась – лицо, качество, роль): индивид, личность и индивидуальность.

Индивид (природное начало) – единичная особь человеческого рода.

Личность (социальное начало) – социальная сущность индивида, обозначающая совокупность прижизненно вырабатываемых человеком у себя социальных свойств и качеств (то, что объединяет с другими людьми).

Индивидуальность (психическое начало) – неповторимое своеобразие отдельного человека, совокупность только ему присущих особенностей (то, что выделяет и отличает одного человека от другого).

Рассмотрены не все понятия, которые используются в педагогической науке, их множество. Выделены, на наш взгляд, только наиболее важные для раскрытия сущности педагогики как науки.

Педагогика как область научных дисциплин о воспитании и обучении человека раскрывает закономерности педагогического процесса, а также становления и развития личности в нем. «Педагогика как наука познает свой объект – растущего, развивающегося человека – в нерасторжимом слиянии природного, общественного и индивидуального в нем, в его сущности, становлении, свойствах и деятельности. Эти проблемы решаются в современной педагогике на основе философских концепций человека, данных социально-психологических, психологических и психофизиологических исследований» [3, с. 6].

«Педагогические науки исследуют вопросы о возможности и необходимости педагогики, ее объекте и предмете, общественных, познавательных, идеологических и практических задачах и методах их решения, о соотношении педагогики как теории с педагогикой как практикой» [3, с. 7].

В зависимости от способа решения этих проблем Б. М. Бим-Бад обобщил и представил основные типы педагогических теорий [3, с. 7–12]:

1. *Народная педагогика*. Опытным путем в течение многих веков были накоплены средства и приемы воспитания и обучения, которые сохранились и позднее частично вошли в научную педагогику. Вершиной воспитательного искусства в древнем мире была деятельность Конфуция и Сократа.

2. *Структуралистские теории*. Берут свое начало от идей Пифагора, который считал гармонию одним из основных начал всего существующего и распространил это представление на человека. Привести в гармонию различные душевные движения, достигнуть надлежащего равновесия между телесной и душевной сторонами человеческого существа – задача воспитания. Лучшим средством для достижения гармонии служит привычка. Высшую цель человеческой деятельности в познании также видел Платон. Все воспитание должно давать необходимую подготовку к этому познанию. По Платону, важно воспитание в раннем детстве, когда кладется основа последующему развитию. Период ухода за младенцем заканчивается, как

только ребенок научится говорить, и сменяется периодом игр и сказок. Игры – незаменимое средство воспитания в этом возрасте, благодаря им дитя незаметно приобретает ряд элементарных знаний. С седьмого года начинается систематическое обучение гимнастике и музыке, грамоте и поэзии, математике и военным упражнениям. В современном виде структуралистские идеи в педагогике разработаны представителями гештальтпсихологии Ж. Пиаже, Н. Хомским и их последователями. В основании лежит категория опыта, обладающего свойствами структурированной целостности. Ментальные и языковые структуры заложены в человеке природой, их целое больше суммы составных частей. Педагогический процесс начинается с относительно неструктурированного и бесформенного ознакомления с тем, что учащемуся кажется важным и ценным. Затем происходит переструктурирование прежде накопленного опыта. Ментальные структуры усваивают новый опыт с помощью ассимиляции и аккомодации. Далее может следовать (но не обязательно) этап проб и ошибок, случайный поиск. Инсайт (осознанность, озарение) становится постепенно все более структурированным и достигает, наконец, стадии понимания или решения проблемы.

3. *Сенсуалистские теории.* Зародились в Европе (Аристотель, Квинтилиан). Способность к образованию – врожденное качество. Дать образование может, однако, не всякий, а только тот, кто знаком с необходимыми для этого приемами, а также с условиями психической жизни обучаемого. Школьное воспитание следует предпочитать семейному, так как только в школе могут развиваться социальные чувства. Аристотель, соглашаясь с Платоном, что интересы государства неразрывно связаны с задачами школы, подчеркивает значение общего образования, учитывающего строй того общества, в котором воспитаннику придется действовать. Аристотель различает физическое воспитание, нравственное и умственное. Орудием нравственного воспитания служит привычка, умственного – подражание. Он указывает на образовательное значение грамматики, риторики (в связи с мнемоникой), диалектики, математики, графики (рисования) и политики, которую мы теперь называем политологией и социологией. Образовательный курс М. Ф. Квинтилиана состоит из семи свободных искусств, составляющих энциклопедию. Квинтилиан оставался авторитетом по вопросам воспитания и в Средние века, и в эпоху Возрождения. В Новое время, с XVI по XIV вв., Ф. Бэкон требует, чтобы преподавание, как и наука, шло от частного к общему, от примера к правилу, от близкого и знакомого к более

отдаленному. Полным выразителем новых требований является Я. А. Коменский. Педагог считал, что образование должно начинаться с материнской школы – дошкольного воспитания в семье, направленного на физическое, нравственное и трудовое развитие. Далее, в школе родного языка, где преподаются религия, история, география, естествознание, дети в течение шести лет учатся «всему тому, что будет им нужно в течение всей жизни» [21]. Потом следует этап образования в латинской школе, где изучаются энциклопедии на четырех языках, что должно дать твердую основу для любой сферы науки. И, наконец, обучение в университете завершает и дополняет изучение всех наук, а также предусматривает изучение высших предметов образования: богословия, философии, медицины, права. Введя в школу массу знаний о природе и человеке, Коменский сделался основателем современного направления в содержании образования.

Для современной педагогики не менее важны идеи и учебники Э. Кондильяка и К. А. Гельвеция. Они проложили путь натурализму в педагогике, сделав его фундаментом так называемого опытничества (эмпиризма), представителями которого были Л. Н. Толстой, Дж. Дьюи, С. Т. Шацкий и А. С. Макаренко. Педагогический процесс есть постепенное осознание учащимися их чувственного опыта, в результате чего развиваются внимание и память, способности сравнения и суждения. Внешние впечатления преломляются через внутренние состояния организма и души индивидов, и потому одна и та же среда не может дать каждому из находящихся в ней растущих людей один и тот же результат. Логические категории приобретаются из наблюдений над природными явлениями и процессами. Конкретно-содержательные идеи и все способности человека развиваются тем же эмпирическим путем. Роль педагога – в управлении средой, обучающей и воспитывающей ребенка, и в руководстве его пошагового исследования этой среды. Интеллектуальная сила не рождается с человеком, а приобретает им на базе природных задатков. Огромное значение в педагогике имеет коллектив учащихся как непосредственная среда нравственного совершенствования личности.

4. *Томистский подход.* Полностью сосредоточен в трудах Фомы Аквинского. Он синтезировал разум и веру, философию и теологию, деятельность и созерцание. Аквинец начинал с посылок, основанных на Откровении, и переходил к философскому исследованию человека и природы. Его модель педагогического процесса подчеркивала значение интеллектуальной дисциплины. Жестко дисциплинированная рациональность дает человеку возмож-

ность встать на путь нравственного совершенствования. Аквинец отдавал в иерархии ценностей существенное место практическим приложениям разума. Но многие томисты в педагогике оставались в рамках сугубо схоластического интеллектуализма. Для Фомы важнейшим агентом педагогического процесса является учащийся, цель которого состоит в обретении способности к самообразованию. Интеллектуально независимый, он должен сам управлять своими исследованиями и открытиями. Римская католическая церковь, однако, чаще всего ставит учащегося под жесткое руководство учителя.

5. *Гуманистические теории.* Начинают овладевать сознанием лучших людей с возрождением наук и искусств. Воспитать человека для жизни в обществе, человека, здорового духом и телом, – такова задача гуманистической педагогики, имеющей много представителей в XIV–XV вв. (П. Верджерио, Вежио и др.). Оригинальны педагогические взгляды Х. Л. Вивеса, который указывал на необходимость заводить благоустроенные школы с хорошими учителями и с новыми программами. Ему же принадлежит первое в своем роде довольно обширное сочинение, посвященное женскому образованию. Многие гуманисты примкнули к Реформации и стали деятельными помощниками М. Лютера в устройстве школ. Первое место здесь принадлежит Ф. Меланхтону, написавшему несколько учебников, составившему первый школьный устав и подготовившему много дельных педагогов. Множество ценных трудов было посвящено воспитанию принцев и княжеских детей. В начале XX в. гуманистическая педагогика переживает новый взлет (Э. Кей, Г. Гаудиг, А. Нил и др.). В современной педагогике гуманистический подход мы обнаруживаем в трудах психологов А. Г. Маслоу, К. Роджерса и их школы.

6. *Апперцептивная теория.* Заложена в трудах Дж. Локка, развита И. Ф. Гербартом, экспериментально обоснована Ж. Пиаже. Обучение базируется на ассоциации идей и элементов опыта. Мышление детерминирует распределение идей между сознанием и подсознательным с помощью апперцепции. Новые идеи вступают в ассоциативную связь с имеющимися идеями, образуя понятийную матрицу (апперцептивную массу). Установившаяся масса апперцепций нуждается в аккомодации к новому опыту. Это предполагает как интеллектуальное лидерство учителя, так и спонтанную творческую активность учеников.

7. *Теория К. Маркса.* Логические построения Платона, И. Канта, Г. В. Ф. Гегеля и А. Смита корнями уходят в историческое прошлое. В отличие от множества различных интерпретаций марксистских педагогических идей,

их подлинное содержание глубоко гуманистично и прогрессивно. Для собственно человеческого роста и полного созревания необходима благоприятная среда, разумно устроенное общество, ведущее человека к воспитанию самостоятельной, социально активной и ответственной личности. Свобода личности достигается не бегством ее от социальных связей, а благодаря им. Вмешательство государства в образование сводится к демократическому расширению доступа к нему, но возвращение собственно человеческого в личности есть задача непосредственно каждого отдельного индивида.

8. *Бихевиористская теория*. В наиболее развитой форме представлена Б. Ф. Скиннером. В ней подчеркиваются возможность и необходимость управления социально позитивным поведением человека с помощью научно организованного педагогического процесса. Управление поведением, для которого нет альтернативы, предполагает создание условий для успешного усвоения знаний и умений. Отсюда – программированное обучение и операционально определяемая таксономия целей педагогического процесса.

9. *Педоцентристский подход*. Берет начало в идеях и практике Сократа, который исходил из убеждения, что добродетель есть знание и поэтому ей можно учиться. Сократ создал особый метод преподавания, носящий его имя. Ряд наводящих вопросов помогают мысли родиться в голове учащегося. Учитель играет роль «акушера» мысли. Педоцентристский подход нацелен на адаптацию школы к ребенку, а не только ребенка к школе. В современном виде отчетливо изложен Ж.-Ж. Руссо и И. Г. Песталоцци. В XIX в. в Америке поддержан Ф. У. Паркером, в России – К. Д. Ушинским. В XX в. педоцентризм опирается на педагогическую антропологию, педологию, психоанализ. Педагоги создают обучающую, воспитывающую и развивающую культурную среду, исследуя которую дети самообразуются и самоопределяются (М. Монтессори, О. Декроли, К. Н. Вентцель, С. Т. Шацкий и др.). Роль педагога при этом сводится к консультированию и помощи в самообразовании, саморазвитии.

10. *Когнитивные теории обучения*. Опираясь на апперцептивную теорию, способствуют возбуждению интереса, затем дают материал для предварительного усвоения условий задачи (проблемы). Далее следует этап формулирования гипотезы, отбор необходимых для решения идей (понятий), проверка правильности этих идей. Обучение ведет за собой интеллектуальное развитие. Педагогическая ситуация моделирует последовательность мыслительного акта как такового. Содержание образования дает посильный для учащихся материал, на котором они упражняются и развива-

ют умственные способности (Ж. Пиаже и его последователи). В России эффективные методы образования выросли на почве когнитивной теории Л. С. Выготского и его учеников (Д. Б. Эльконина, В. В. Давыдова и др.). Подчеркивается значение дедукции в формировании понятий. Технологии проблемного обучения разработали М. Н. Скаткин и И. Я. Лернер.

11. *Экзистенциалистский подход*. Представлен моделями педагогического процесса Б. Паскаля, С. Кьеркегора, М. Бубера, Н. И. Пирогова, основанными на понимании процесса выбора, принятия решения. Экзистенциальная ситуация задается здесь и теперь, и в ее исходе важны не только традиции и принципы. Для становления неповторимой единичной личности, а не просто члена какой-либо группы, необходимо также установление отношений растущего человека с другими Я и с Ты (Богом). Главное в педагогическом процессе – диалог личности с миром, в ходе которого вырастает и укрепляется ответственность за себя и за мир. Положительный результат этого процесса зависит от желания личности «быть, а не казаться». Между жизненным потоком и обучением есть преемственность, поэтому оторванное от жизнедеятельности знание не может быть ни целью, ни содержанием образования. Материал обучения пропитывается внутренним духом учащегося.

Теории и научные подходы в педагогике не имеют взаимоисключающего характера – они дополняют друг друга. Как в теории, так и в практике педагогическое мышление есть особый вид осуществления терапевтической тактики, заботы о гигиене души, диагностики и профилактики нежелательных отклонений от нормы. Суть педагогического мышления в том, что все общеобязательные принципы при любом их практическом применении модифицируются. Конкретизируясь, теоретическое знание приспособляется к неповторимо индивидуальной ситуации и/или случаю. Оно преобразуется, пересматривается, видоизменяется [3, с. 12]. Данное видение определяет сущность научного поиска в педагогике.

Задания для самостоятельной работы

1. Определите соотношение понятий «воспитание», «обучение» и «образование». Какое из этих понятий является объединяющим?

2. Дайте определение понятиям: «педагогический процесс», «педагогическое взаимодействие», «педагогическая система», «социализация», «развитие» и «формирование».

3. Как определяются такие понятия как «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность» и какое значение они имеют для педагогики?

4. В каких направлениях или видах научного поиска следует опираться на типы педагогических теорий, обобщенных и представленных Б. М. Бим-Бадом?

1.2. Качество образования: проблемно-сущностный аспект

Последнее десятилетие стало для системы образования периодом интенсивного поиска новых концептуальных идей, путей развития. В теории и на практике активно внедрялись идеи гуманизации образования, разрабатывались вопросы дифференциации и профилизации обучения, интеграции содержания образования [38, 39]. Время и практика при этом показали, что ни одну из этих и других идей нельзя рассматривать как главную из-за направленности на совершенствование отдельных компонентов сложной системы образования.

Поиски ключевой идеи развития современного образования продолжаются, и все большее число специалистов активно поддерживает идею качества образования как доминирующую [12, 15, 47, 50, 51, 53, 55 и др.]. Ведущую роль идеи качества образования В. И. Загвязинский определяет следующим образом [10, 11, 15]:

1. Образование все больше взаимодействует с экономикой, культурой, другими сферами и областями общественной жизни и в этой сложной системе взаимосвязей начинает играть роль одного из важнейших факторов развития и основного показателя качества нашей жизни. Образовательная организация не может не воспринимать те качественные тенденции, которые повсеместно появляются на рынке труда, просматриваются в динамично развивающихся странах.

2. Современная образовательная организация многообразна и сложна, она непрерывно изменяется, в ней преобладают процессы саморазвития. В силу этого появляется потребность в универсальных критериях оценки ее деятельности. Одним из таких критериев является качество. Показатели качества (эффективность, оптимальность, адекватность, надежность, функциональность и т. п.) достаточно полно отражают происходящие в образовательной практике процессы, результаты, деятельность обучаемых, обучающихся, школ, органов управления.

3. Идея качества актуальна для всех без исключения компонентов и уровней системы образования. Она одинаково применима для оценки материально-технической, кадровой, содержательной, нормативной и других подсистем, а также может показать вклад субъектов деятельности того или иного иерархического уровня в общий результат.

Раскрывая сущность понятия «качество», следует понимать, что категория этого предмета, как и сам качественный подход (квалитативизм), была создана и применялась для обозначения достоверных знаний о систематически организуемых процессах жизни и смысле деятельности. В системе философских категорий «качество» занимает важное место и используется в рамках научного познания и при решении большого круга практических задач. Учение о нем создавалось на философско-методологической базе со времен Аристотеля, который обозначил качество как существенную определенность объекта, в силу которого он является именно этим, а не другим объектом. Данное понятие и его сопоставление с категорией «количество» анализируются в трудах Аристотеля, И. Канта, Г. В. Ф. Гегеля [54].

Исследуя категорию «качество», следует разделить имеющиеся определители на **две группы**: отражающие структурно-содержательный аспект качества объекта и выражающие качество объекта с позиций его социальной ценности, востребованности и функциональности.

Первая группа характеризует качество с точки зрения его компонентов и их взаимосвязей. Качество объекта зависит от только ему присущих внутренних и внешних свойств и от особенностей организации этих свойств. В определении качества как совокупности свойств объекта (продукта) отражен структурно-содержательный аспект этого понятия. В то же время качество объекта не является суммой его свойств, а представляет собой преобразованное целостное свойство, которое обозначают термином «интегральное качество».

Вторая группа базируется на социальном контексте понимания данной категории. Это значит, что некоторый объект обладает качеством, если его свойства отвечают ожиданиям потребителя, пользователя, т. е. качество – это мера удовлетворения потребностей. Другими словами, качество означает совокупность характеристик объекта (продукции или процесса), относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности. Оценивая качество какого-либо объекта, мы тем самым оцениваем степень удовлетворения этим объектом соответствующей

индивидуальной или общественной потребности. Причем, от значимости этой потребности будет зависеть значимость качества объекта.

Данный подход находит отражение и в определении качества в Международных стандартах серии ISO, где его представляют как совокупность характеристик объекта, относящихся к способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности. Это дает основания считать, что социальный контекст понимания категории качества связан с понятиями социальной потребности, соответствия назначению (функции объекта), а также цели и результатам человеческой деятельности. Следовательно, мы не можем дать характеристику какому-либо объекту качества, не раскрыв его цели и не показав итогового результата.

Для педагогической науки понятие качества является относительно новым: в 90-е гг. XX столетия с формированием иных, чем прежде, отношений образовательных организаций с государством, обществом, гражданами, обретением ими большей самостоятельности, встала проблема качества образовательных услуг. Исследователи вводят термин «качество образования».

На сегодняшний день многочисленные толкования понятия «качество образования» содержат широкий спектр его основных характеристик и рассматриваются следующим образом [51]:

- как соответствие ожиданиям и потребностям личности и общества, определяющееся показателями результативности и состояния процесса образования (В. А. Кальней, А. И. Моисеев, М. М. Поташник, С. Е. Шишов и др.);
- соответствие совокупности свойств образовательного процесса и его результатов требованиям стандарта, социальным нормам общества, личности (Н. А. Селезнева, А. И. Субетто, В. П. Панасюк и др.);
- соответствие результата целям образования, спрогнозированным на зону потенциального развития личности (М. М. Поташник и др.);
- как способность учебного заведения удовлетворять установленные и прогнозируемые потребности (Г. А. Бордовский, П. И. Третьяков, Т. И. Шамова и др.).

Понятие «качество образования» может быть определено с позиций философии как комплексная категория, обозначающая некие образовательные системы, модели, практики, обладающие совокупностью свойств, признаков, существующих в единстве, неотделимых от них и проявляющих-

ся во взаимодействии с другими объектами, явлениями, системами. Учитывая, что в философии эта категория не носит оценочного характера, образование, по сути, и есть создание качества, а именно совокупности характеристик – не плохих или хороших, а разных [51].

Качество образования в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ представлено комплексной характеристикой образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающей степень достижения планируемых результатов и процент их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность.

В качестве образования комплексно отражается следующее:

- способность образовательной организации выполнять на определенном уровне свои функции и задачи;
- объем, структура и полнота реализации кадрового, научно-методического, материально-технического и иных потенциалов и ресурсов;
- динамика процессов развития образовательной организации, совершенствование ее структуры как педагогической системы (целевой, нормативной, критериальной, организационной, информационной, содержательной, мотивационно-стимулирующей);
- позитивное восприятие обществом, участниками образовательного процесса;
- общая роль и значимость образовательной организации как социокультурного института формирования духовности, воспроизводства интеллектуальных ресурсов;
- связи с учреждениями культуры, другими учреждениями образования и т. д.;
- достижения образовательной организации, педагогов, обучающихся в различных конкурсах, подготовленность и конкурентоспособность ее выпускников;
- развитие образовательной организации как социальной системы;
- совершенствование подходов, технологий и процедур обеспечения качества образовательного процесса и его результатов.

Рассматривая качество образования как соотношение цели и результата (М. М. Поташник) [44, 45], следует понимать, что оно напрямую зависит от качества организации и функционирования образовательного процесса, а качество этого процесса определяется уровнем созданных для него условий. Поэтому результаты обучения нельзя рассматривать изолированно от протекания образовательного процесса и условий его осуществления. Структура качества образования сравнима с треугольной пирамидой, вершину которой венчает результат, а процесс и условия создают ему основу: чем надежнее фундамент, тем гарантированнее результат.

Обычно в общем виде качество определяют как степень достижения общих требований, закрепленных в педагогических целях и продуктах (результатах) образования. Эти цели получают отражение (не всегда верное и исчерпывающее) в стандартах, директивных документах.

Долгое время основной целью и продуктом образования считалось достижение глубоких, прочных, действенных знаний, соответствующих умений и навыков их добывания и использования (так называемая ЗУН-концепция). Знания, несомненно, очень важный компонент образования, его несущий каркас и некоторый результат освоения учеником поступающей к нему информации. Но наиболее значимый результат образования сейчас определяется уровнем (умственного, нравственного, физического, эмоционального, социального) развития ученика (воспитанника), его способностей, в том числе творческих, готовности к самореализации, продуктивного сотрудничества с другими.

В последнее время в стандарты введена такая обобщенная характеристика личностного развития, как компетентность.

Знание остается важным содержательным элементом образования, но, во-первых, оно дифференцируется, выделяются системообразующие, ключевые знания, овладение которыми характеризует развитие человека, и знания периферийные, необязательные для запоминания. Во-вторых, не всегда так важны сами знания, сколько способы и результаты их добывания и использования – то, что остается в личности, оперирующей знаниями благодаря приобретенным умениям и навыкам (отношения, мотивы, ценности, смыслы, способности, социальные качества).

С появлением современных информационно-коммуникативных технологий знания стали намного доступней и шире по объему, и важно не

столько выучить, сколько суметь найти, обработать и, что еще важнее, самостоятельно применить новую информацию. Все это создается в процессе развития личности, ее качеств и способностей.

При кажущейся простоте и ясности подходов к решению проблема качества образования еще недостаточно раскрыта. В частности, можно выделить как минимум четыре проблемы [38]:

1. Внедряемые сейчас образовательные стандарты не дают ответа на вопрос о подходах к осуществлению диагностики качества образования. Необходим комплекс мер или инструментария, которые бы регулировали оценку не только образовательных результатов, но и другие аспекты качества образования.

2. Педагогика, ориентированная на классические представления об обучении и воспитании, сегодня не может самостоятельно решать вопросы качества образования. Качество образования – междисциплинарная проблема, требующая синтеза наук, теорий, прежде всего – педагогики, квалитологии, системологии образования, теории управления.

3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» создал уникальную ситуацию. Образовательные организации оказались не готовы реализовать предоставленные им права и свободу в управлении кадровыми ресурсами, осуществлении финансовой, хозяйственной деятельности, организации и совершенствовании методического обеспечения образовательного процесса, разработке образовательных программ и учебных планов, совершенствовании управления школой. А вместе с тем перечисленные проблемы – это и есть функции, определяющие качество образования выпускников, за соблюдение которого образовательная организация несет в установленном законодательством Российской Федерации порядке ответственность.

4. Сфера образования все больше воспринимается в обществе как сфера услуг (услуг специфических, связанных с формированием личности человека, воспроизводством интеллектуальных ресурсов, передачей ценностей культуры). Если образование – услуга, то и подходы к обеспечению ее качества должны быть теми же, которые применяются в мировой практике в разных областях деятельности. Речь идет об освоении важнейших установлений концепции Всеобщего управления качеством (TQM), положений отечественной школы управления качеством (В. Я. Белобрагин, А. И. Су-

бетто, В. И. Шиленко), стандартов в области качества Международной организации по стандартизации (ISO). Последние предъявляют достаточно жесткие и конкретные требования к контролю качества на всех стадиях предоставления услуги, управлению всеми видами ресурсов, созданию систем качества в организациях и учреждениях, документированию всех процедур по управлению качеством.

Обозначенные ведущие тенденции теории и практики образования и вскрытые проблемы свидетельствуют о том, что постановка вопроса о качестве образования своевременна. Представляется, что данная проблематика, в силу ее актуальности и важности, должна стать на ближайшие десятилетия одним из ключевых направлений развития современной российской системы образования.

Здесь важно отметить, что конкретные условия и возможности, региональные и локальные (местные) запросы и резервы настолько многообразны, что создать бытовые проекты и единые рекомендации для всех невозможно. Реальные проекты преобразований, кропотливый поиск лучших их вариантов придется осуществлять самим педагогам. В этом и заключается смысл опытно-поисковой, исследовательской функции образовательных организаций.

Исследовательский поиск в образовательной организации, как правило, носит комплексный характер. В нем анализируются социальные аспекты и подходы (престиж учреждения, условия реализации социального заказа, адаптация учащихся и выпускников в социуме и т. д.), но очень важную роль играет изучение личности воспитанников и эффективности развивающего влияния образования. Вот почему не только психологам, но и учителям необходимо овладеть методами психологической диагностики и психологического исследования. Обновление образования происходит постоянно. Необходим поиск новых путей, освоение современных средств изучения и совершенствования образовательного процесса.

Сказанное подтверждает необходимость овладения методами научного исследования не только учеными, изучающими данную сферу, но и широким кругом психологов и педагогов. Это позволит лучше осознать новые цели и задачи образования и воспитания, освоить прогрессивные технологии, гибкие организационные формы, найти способы органического сочетания педагогических, психологических и иных (медицинских, социально-реабилитационных) подходов, овладеть новыми инструментами исследования и на этой основе поднять качество образования.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность понятий «качество» и «качество образования».
2. Как определяет ведущую роль идеи качества образования академик В. И. Загвязинский?
3. Раскройте основные проблемы обеспечения качества образования.
4. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1) Выберите правильные ответы: «Качество результатов образования напрямую зависит от...»:

- а) качества организации;
- б) мотивации персонала;
- в) условий обучения;
- г) функционирования образовательного процесса.

Ответ: а, г.

2) Дополните фразу: «Решающим фактором развития творческого потенциала человека, экономического и социального прогресса общества и роста авторитета самого государства является...»

Ответ: качество образования.

3) Дополните фразу: «Качество образования определяется как ... его свойств, которая позволяет решать задачи обучения, воспитания и развития личности».

Ответ: совокупность.

1.3. Образовательная парадигма как отражение современного состояния образования

Цели, ценности, проектируемые результаты образования, стратегические ориентиры его развития обобщенно отражаются в образовательной парадигме [18, с. 10]. Парадигма (от гр. *paradeigma* – пример, образец) – общее представление о целях и сущности образования, его нормативная модель, определяющая направления для развития. Это целостное представление о методологических подходах, ценностных критериях, раскрывающих выбор содержания, методов, средств обучения и воспитания, а также ориентиров и средств его движения вперед. Иными словами, парадигма –

это концептуальная схема, отражающая понимание педагогического процесса, его возможности, связи с общим процессом развития культуры и цивилизации. Как следствие, с продвижением общества изменяется и содержание парадигмы образования.

Сегодня среди ученых нет понимания в единстве классификации различных педагогических парадигм, целесообразно ли выделять ведущую парадигму или придерживаться полипарадигмального подхода, признающего правомерность ориентации на несколько парадигм. Между тем, с древних времен четко прослеживаются два основных подхода к процессу воспитания и обучения подрастающего поколения [18, с. 10].

Первый – традиционный, но по существу авторитарный – ставит в центр образовательного процесса педагога как носителя содержания образования, предполагает строгий контроль учебного процесса учителем. Он определяет цели учебной деятельности, планирует ее содержание, формы и методы, оценивает результаты деятельности обучающихся.

Второй – противоположный подход, гуманистический, – ставит в центр образовательного процесса ученика и его самовыражение как уникальную, представляющую абсолютную ценность, личность.

В дальнейшем учеными предпринимаются попытки уйти от дихотомии и описать педагогические модели по другим основаниям. Так, И. А. Колесникова обозначила три педагогические парадигмы, положив в их основание научно-технократическое, гуманитарное и эзотерическое направления образовательного процесса.

Г. Б. Корнетов считает, что педагогическая типология базовых моделей образовательного процесса, учитывающая источники и способы постановки целей воспитания и обучения, а также характер педагогического взаимодействия, позволяет охватить практически все реальное историческое многообразие способов организации воспитания и обучения. В рамках этой типологии были выделены три парадигмы: педагогика авторитета, педагогика манипуляции и педагогика поддержки.

В реальной жизни элементы педагогики авторитета, педагогики манипуляции и педагогики поддержки, как правило, сочетаются в рамках конкретных технологий образования, и говорить можно лишь о превалировании дополняющих друг друга моделей [24].

Из-за различия моделей ведущих схем образования возникла идея полипарадигмальности – возможности выбора нескольких парадигм из ряда ведущих ориентиров образования [18, с. 11]. И. Г. Фомичева предло-

жила многомерную схему педагогических парадигм, расположив их на двух осях. По оси типологических различий взяты за основу авторитарная (авторитарно-подавляющая и авторитарно-развивающая) и гуманистическая (ненасильственная и свободная) системы воспитания, а по оси модельных различий – четыре основных типа педагогической деятельности: теоцентристский, социоцентристский, натурцентристский и антропоцентристский.

Однако следует подчеркнуть, что все современные педагоги-исследователи, используя разные парадигмальные схемы и педагогические системы (лично ориентированная педагогика, развивающее обучение, педагогика понимания, поддержки, антропоцентризма и т. д.), ориентируются на варианты гуманистической парадигмы образования. Поэтому противостояние сторонников полипарадигмальности и монопарадигмальности можно снять, если согласиться с мнением, что полипарадигмальность отражает многомерность образовательного пространства, усложняет педагогические задачи, а также расширяет разнообразие функций образовательных учреждений, что прежде всего находит отражение в школе [18, с. 11].

В общей парадигмальной схеме целесообразно сосредоточить внимание на социализации и индивидуализации – процессах, определяющих цели и результаты образования. Множественность подходов полезна, когда в исследовании нужно не упустить ожидаемые аспекты, учесть влияющие факторы, разнообразие условий и средств. Но также множественность, не выстроенная в иерархию, не раскрывает системы, системообразующих связей, ведущих установок и подходов. Полипарадигмальность правомерна и полезна, но на основе полипарадигмального анализа [18, с. 12].

Данная концепция уже достаточно обобщена, признана и положена в основу многих современных систем и частных концепций, хотя освоена еще далеко не полностью.

Личностно ориентированное образование, вкупе с компетентностным подходом как современной формой его реализации, интегрирует когнитивное (знаниевое) содержание и ценностные ориентации в развитие личности, деятельностный подход является способом реализации. В эту концепцию заложен и социоцентристский подход, потому что личность – это социализированный индивид, сохранивший и четко выявивший свою индивидуальность [16, с. 12].

Наряду с внешним специфическим «строительным материалом», социальными источниками собственно личностных свойств индивида явля-

ются его переживания и психические процессы, внутренние диалоги и коллизии, связанные со смыслообразованием, рефлексией, самоопределением, с поиском своего места и назначения. Опыт этой внутренней смыслопоисковой деятельности является специфическим компонентом содержания образования. Однако и личностно ориентированный подход не выглядит научно и практически безупречным, так как он в известной степени замыкает педагогический процесс на личность как таковую, человека на самого себя. Он переносит акцент с «со» (событие, сотрудничество, содействие, сотворчество, соучастие и т. п.) на «само» (самореализация, самооценка, самостоятельность, самоуправление и др.). Процесс смыслообразования завершается выявлением объективного значения предмета или любого иного феномена для себя. А подлинно социальный подход требует, чтобы смысл был выявлен «для других», для активного социального действия [18, с. 12].

Каждый исследователь, беря за основу определенную частную парадигму (социальную, личностную, свободного развития, деятельностьную и др.), всегда вынужден дополнять ее подходами из других схем или концепций, т. е. элементами других парадигм. Так возникают комбинированные (комплексные) подходы: личностно-деятельностный и деятельностно-развивающий, социально-личностный, культуротворческий др.

Таким образом, не отрицая важности и полезности личностно ориентированной концепции обучения как отражения цели и механизмов реализации развивающего и воспитывающего влияния образования, мы все же не можем уйти от определяющего влияния социального заказа, социокультурной среды, от необходимости воспитания личности, готовой к самореализации, самоотдаче, служению высоким идеалам добра и справедливости, к так называемой «другодоминантности» или, выражаясь традиционным языком, к личности, умеющей жить и работать в коллективе, иметь не только права, но и обязанности перед другими людьми и обществом [16].

«Педагогическая методология не может быть построена на базе полипарадигмального подхода, потому что тогда придется признать и множественность методологий, и почти невозможность получения достоверных и сравнимых результатов инновационной деятельности в русле различно ориентированных полипарадигмальных подходов» [18, с. 13]. Необходимо учесть, что цена парадигмальных ошибок и просчетов особенно велика и исправить их в процессе исследования – значит начинать это исследование заново.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность понятия «парадигма».
2. Раскройте сущность авторитарного и гуманистического подходов к процессу воспитания и обучения.
3. Дайте характеристику современным образовательным парадигмам.
4. Раскройте суть личностно ориентированного и компетентностного подходов в образовании.
5. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1) Дополните фразу: «Общее представление о целях и сущности образования, нормативная модель, определяющая направления его развития, называется...».

Ответ: парадигма.

2) Какие парадигмы выделяет Г. Б. Корнетов в рамках типологии базовых моделей образовательного процесса?

- а) педагогика авторитета;
- б) педагогика манипуляции;
- в) эзотерическая педагогика; г) гуманитарная педагогика; д) традиционная педагогика;
- е) педагогика поддержки.

Ответ: а, б, е.

3) Дополните фразу: «отражает многомерность образовательного пространства, усложняет педагогические задачи образования, а также расширяет разнообразие функций образовательных учреждений, что прежде всего находит отражение в школе...».

Ответ: полипарадигмальность.

1.4. Стратегические ориентиры и социальные функции современного образования

В эпоху перестройки, реформирования (конец XX и начало XXI вв.) и последующей модернизации социально-экономического развития России функции образования как важной социальной сферы существенно трансформировались [12, 13].

Традиционно образование выполняло две ведущие функции – воспитательную и обучающую, причем первую оно делило с семьей, обществом и государством. В указанный период серьезных общественных модернизаций произошла значительная трансформация функций образования. Серьезно ослабло воспитательное воздействие семьи, а влияние среды носило явно негативный, агрессивный характер. Ушли прежние нравственные ценности и идеалы, а образовавшийся вакуум заполнялся сугубо прагматическими, потребительскими устремлениями к получению жизненных благ и достижению комфорта любыми путями. Имевшие место попытки освободить школу и систему образования от воспитания и даже от социальных функций привели к прямо противоположному результату: школам – и общеобразовательной, и профессиональной – пришлось взять на себя чуть ли не весь спектр социальных забот. Школа стала многофункциональной: пришлось воспитывать не только детей, но и их родителей, заботиться о здоровьесбережении (учреждения здравоохранения с трудом справляются с лечением больных детей, а в сфере физкультуры и спорта больше заботятся о спортивных успехах, чем о здоровом образе жизни), о социальной защите и реабилитации, о профилактике (учреждения социальной сферы заняты пенсиями, трудоустройством, патронажем и т. д.), о социальной адаптации и развитии социальной активности всех обучающихся (сфера дополнительного образования почти сплошь коммерциализирована, в ней далеко не все доступно), о защите, сохранении и умножении культуры (сфера культуры, в частности, библиотечная нищенствует, книжная культура уходит в прошлое, поп-культура теснит классику, телевидение рисует картину смертей и насилия и т. д.) [12, 14, 18].

Исследовательская функция или функция самообновления на основе методической деятельности с учетом социальных потребностей стала одной из важнейших функций школы в новых условиях.

Таким образом, образование оказалось перед новыми трудностями и задачами, которые предстоит решать в сложной социальной обстановке при недостаточной кадровой и ресурсной обеспеченности и отсутствии общественной поддержки [12, 14, 18].

Школа и образование выполняют великую социальную миссию: выступают бастионом высоких нравственных и социокультурных традиций и, постепенно становясь проводниками социальных, социокультурных и педагогических инноваций, выходят на стратегические позиции, опережая общее социально-экономическое развитие образования.

Чтобы функции образования оказались более действенными, необходимо, как считает В. И. Загвязинский, сделать следующее [18, с. 15]:

1. Вычленив важнейшие проблемы развития российского образования.
2. Не только признать декларативно, но осуществить на практике гуманистические, развивающие и воспитывающие цели и получить соответствующие продукты и результаты образования.
3. Проводить регулируемую образовательную политику так, чтобы разумная и научно обоснованная инициатива «сверху» не подавляла, а стимулировала творческую инициативу работников образования.
4. Выявить и исправить допущенные ошибки в реформировании образовательной системы.

Улучшить текущее состояние российского образования можно исходя из позиции сочетания стабилизации с активным инновационным развитием. В качестве стратегических ориентиров достижения замысла академик В. И. Загвязинский выделяет четыре главные цели и, соответственно, четыре главных продукта образования [18, с. 18–19]:

1. Личность, обладающая разнообразными способностями, в том числе творческими, высокой нравственностью, гражданственностью, способная к самореализации и нацеленная на служение обществу (личностные, личностно-развивающие, человекоформирующие цели и продукты образования).
2. Грядущий социум – человеческие сообщества, в которых будут жить люди, способные к социальным инновациям, толерантности и социальной модернизации (социальные цели и социальные образовательные продукты).
3. Экономика знаний – «человеческий фактор», необходимый для построения и развития инновационной экономики (экономические цели и результаты).
4. Культуросохранение и культуросоциализация – так как культура уже признана основой содержания образования (сюда, конечно, в качестве ядра входит наука, но содержание культуры намного шире), то приобщение к культуре, воспитание способности умножать культурное богатство Отечества квалифицируется как важная цель образования (культуросохранительные и культуротворческие цели и результаты).

В свете этих целей ориентация образования становится не только личностной, а социально-личностной, а содержанием образования – не только сами знания, но и деятельность обучаемых и воспитываемых, процесс их личностного и социально-экономического развития и становления на основе

овладения культурой, содержащей научные знания, опыт, ценностные ориентиры, достижения искусства, философии, религиозные представления.

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте эссе по рассмотренной теме. Раскройте свой взгляд на социальные функции образования и его современные стратегические ориентиры.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1) Дополните фразу: «Исследовательская функция или функция ... на основе методической деятельности с учетом социальных потребностей стала одной из важнейших функций школы в новых условиях».

Ответ: самообновления.

2) Дополните фразу: «Четыре главные цели и, соответственно, четыре главных продукта образования: ..., социум, экономика знаний, культуросбережение и культуросозидание».

Ответ: личность.

3) Назовите ведущие функции образования?

- а) культурная;
- б) воспитательная;
- в) образовательная;
- г) экономическая.

Ответ: б, в.

1.5. Проблемы инновационного развития и роль науки в обеспечении качества образования

Стратегической целью государственной политики России в области образования является повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

Проблематике инноваций и инновационных процессов в образовании посвящено немало работ последних лет (В. И. Загвязинский, С. Л. Каплан, Д. А. Новиков, М. М. Поташник, О. Г. Хомерики и др.) [14, 17, 34, 45, 58 и др.]. В работах указанных авторов подчеркивается, что такие процессы происходят во всех структурах образовательных систем: в управлении,

системе ресурсного обеспечения педагогической деятельности, в области нормативно-правового регулирования, в системе контроля, оценки и надзора. Проблема инновационного развития образовательной системы любого уровня связана с возникновением противоречия между существующим потенциалом данной системы и задачами в области обеспечения нового качества образования.

Нововведения в образовательных системах позволяют качественно изменить их потенциал, обеспечить достижение требуемого результата.

Инновационная деятельность разворачивается по целому ряду направлений:

- совершенствование процедур оценки качества образования;
- отработка различных моделей профильного обучения;
- реализация компетентного подхода в образовании;
- оптимизация сети образовательных организаций;
- внедрение принципов государственно-общественного управления;
- внедрение новых финансово-хозяйственных механизмов в образовательную деятельность, включая нормативное подушевое финансирование и др.

Вышеупомянутые инновационные направления имеют различные циклы своей реализации, поэтому изменение качественных параметров функционирования и развития образовательной системы происходит поэтапно.

В современном инновационном менеджменте инновации определяются как целенаправленно проводимые изменения во всех сферах деятельности организации для адаптации к внешней среде с целью достижения долгосрочной эффективности ее функционирования. Продуктивное управление инновациями строится на принципах, среди которых ключевое значение имеют принципы комплексности, перманентности, обязательного целеполагания и стратегического планирования инновационных процессов, сочетание централизации в определении стратегических приоритетов и децентрализации в области исследований и разработок. Осуществление инновационной деятельности предполагает выстраивание соответствующей организационной структуры, разработку конкурентной политики, создание определенных точек роста для перехода к глобальной инновационной среде [59].

Эти процессы получили в сфере российского образования широкое распространение. Их сутью является вовлечение разных групп педагогического сообщества в комплексную деятельность по созданию, распростра-

нению, освоению и использованию новшеств и, как следствие, существенное обновление образовательных систем [58].

В образовательных системах различного уровня наряду с текущим функционированием сложился контур развития [2]. Развивающаяся образовательная система, на наш взгляд, характеризуется следующими признаками и особенностями [38, 93]:

- квазистабильностью своего существования;
- частичной неопределенностью траекторий своего развития;
- дуальностью организации и управления;
- направленностью на отдаленный результат, отставленный эффект;
- сложностью и противоречивостью основных процессов;
- высокими темпами обновления всех элементов и связей между ними;
- интенсивными обменными процессами с внешней средой;
- повышенной энтропийностью;
- сложностью управления ею непосредственными участниками;
- повышением роли рефлексивных начал в управлении и процессах самоорганизации.

На практике очень часто инновационная деятельность носит несистемный характер. Нововведения являются разрозненными, несогласованными как между собой, так и с процессами функционирования образовательной системы, что может дестабилизировать ее, тормозить развитие.

Усилиями педагогического сообщества, субъектами управления и участниками образовательного процесса в последние годы выработаны ключевые приоритеты инновационной деятельности. Среди них заслуживают внимания следующие:

- проведение комплексных изменений на всех уровнях образовательных систем и по различным направлениям данной деятельности с целью обеспечения наибольшего вклада в социально-экономическое, духовное и культурное развитие конкретной территории, региона, улучшения качества жизни граждан (включая улучшение качественного состава педагогических кадров и совершенствование содержания образования);
- «выращивание» культуры качества на всех уровнях управления:
 - повышение роли независимой и профессионально-общественной оценки качества образования с участием институтов гражданского общества;
 - развитие рефлексивных методов управления, анализа и оценки качества;

– серьезный подход ответственных организаций к качеству обеспечиваемого образования;

– совершенствование процедур к выявлению потребностей и формированию социального заказа образовательной организации;

• развитие приоритетных направлений образовательной деятельности, связанных со следующими факторами:

– развитие профессионального образования (начиная с организации профильных классов в общеобразовательных учреждениях);

– внедрение современных информационно-коммуникационных технологий, технологий диагностики и сохранения здоровья обучающихся;

– повышение профессионализма педагогических работников;

• создание условий для роста поддержки инициатив, инновационных проектов, материального стимулирования и заинтересованности образовательных организаций и участников образовательного процесса в достижении более высоких и значимых результатов посредством включения их в соревновательную, творческую, экспериментальную, научно-методическую деятельность;

• развитие образовательной инфраструктуры, эффективное использование всех видов ресурсов, выравнивание возможностей образовательных организаций по предоставлению обучающимся разноплановых, качественных, доступных образовательных услуг;

• учет при организации образовательной деятельности требований, запросов, ожиданий общества, государства, потребителей, работодателей, партнеров и заказчиков;

• разработка, осуществление и корректировка долговременной стратегии сотрудничества и партнерства для улучшения качества образования, создание ресурсных условий для инновационного развития образовательных систем;

• ориентация в образовательной деятельности на лучшие образцы, наивысшие стандарты, передовые технологии, гарантирующие высокий уровень обеспечиваемого качества образования.

Важнейшую задачу науки В. И. Загвязинский видит в обеспечении эффективного функционирования и развития образования актуальными и перспективными социальными запросами в русле современной образовательной парадигмы [9, 11, 12, 15, 18]. При этом особое внимание в современных ис-

следованиях должно сосредоточиться на человеке, его возможностях и потенциале, актуальных способах их развития в социальной среде.

Современное общество, по определению многих ученых, – «переходное», информационное, несет в себе ряд противоречий, разрешение которых должно осуществиться через человеческую деятельность, осмысленную и нацеленную на поиски выхода из кризиса.

В современной науке произошли важные изменения в мировоззренческих основаниях научного исследования. Осмысление современного мира осуществляется на основе понимания его многоплановости и разнонаправленности путей развития. В условиях постнеклассической науки усиливается роль ценностных оснований научной деятельности, которые определяют возможные направления поиска и приводят к решению научных проблем. В связи с этим в современных исследованиях исключительную важность приобретают гуманитарные подходы, утверждающие идеи гуманизма и диалогичности познания, отдающие приоритет общечеловеческим ценностям как основанию для изучения человека.

Так происходит внедрение научных достижений в практику, однако эта проблема всегда остается трудноразрешимой, ибо приходится преодолевать барьеры отчужденности науки от практики, пробудить интерес практических работников к научным рекомендациям, которые часто не вписываются в сложные реальные условия функционирования образовательных учреждений.

Академик В. И. Загвязинский выделяет наиболее актуальные проблемы, которые предстоит разработать педагогической науке [18, с. 19–21]:

- Положить в основу всех подходов и решений современное понимание образовательных целей и результатов – гуманистическую образовательную парадигму.

- Обеспечить научное обоснование управленческих решений на основе просчета не только затрат, но и отдаленных экономических, социальных и личностных эффектов, и на этой основе использовать и совершенствовать современные методики социально-экономического и психолого-педагогического прогнозирования и практику опережающего экспериментирования.

- Найти способы и условия гармонизации отношений декларируемой социальной стратегии и реальной образовательной политики в центре и на местах, а также образовательной практики, несущей большой позитивный заряд гуманистических традиций, но нуждающейся в серьезной модерни-

зации из-за новых задач и возможностей современных информационных технологий.

- Преодолеть неправомерное отождествление понятия «образование» с понятием «обучение» и сведение реформы образования к обеспечению только качества обучения (образование включает в себя еще воспитание, развитие личности, социализацию и многое другое). При таком отождествлении возрождается знаниевый (ЗУН-концепция) подход к общей ориентации и оценке результатов образования и остаются в тени воспитание, развитие, социализация и самореализация личности и, что особенно важно, здоровье воспитанников.

- Отыскать способы интеграции традиционных и новых подходов, идей, методов и технологий в образовании, чтобы в процессе освоения информационных и коммуникативных новшеств обеспечить их развивающее влияние, используя потенциал педагогики сотрудничества, личностно ориентированных подходов, уровневой и типологической дифференциации, проектной и учебно-исследовательской деятельности, диалогового и контекстного обучения, методики коллективной творческой деятельности и других надежно зарекомендовавших себя подходов, соединив их с новыми информационными технологиями (возможности поиска и выбора вариантов, самостоятельный выбор познавательных маршрутов, просчет возможных последствий, оперирование элементами виртуального пространства и др.).

Компетентностный подход в настоящее время выступает продуктивным направлением изменения содержания образования. Один из способов реализации культурологической концепции – последовательное и полное воплощение компетентностного подхода, так как он включает ценностно-мотивационную, знаниевую, деятельностно-операциональную составляющие, предусматривает активизацию процесса смыслообразования: движение от осознания объективного значения знания к его принятию как лично значимому и важному. Готовность к деятельности и активное участие в различных сферах жизни закладывает основу успешной самореализации личности.

О компетентностном подходе сейчас говорят все – и исследователи, и практики, но для его освоения нужны вполне конкретные научные изыскания и практические меры [18, с. 25]:

- отразить в стандартах общего/профессионального образования возможности и способы оценки основного образовательного продукта – развитие личности обучаемых и воспитуемых, формирование их нравственной и гражданской зрелости;

- стремиться к усилению интегративного начала в образовательных программах и к формированию у учащихся естественнонаучных и социальных систем знаний, а затем и к построению целостной картины мира с осознанием своего места в общих отношениях человека с природой, социумом и самим собой. Для этого необходимо ввести в стандарты и программы надпредметные области, интегрированные подходы и системы (экология, кибернетика, теория систем и др.);

- включить в предметное обучение комплексные межпредметные и надпредметные элементы с практикой, например, расширение или введение курсов «Я и мир», «Человек в развивающемся мире», «Человековедение», «Религиоведение», «Основы естествознания», применение комплексных практик; использовать при построении учебного плана новые подходы, выделяя в качестве стержневой идеи вхождение человека в культуру, используя при этом четыре канала: язык (инструментальный цикл – родной язык, математика, информатика, иностранный язык, изобразительное искусство, музыка, черчение), природа (физика, химия, биология, физическая география), общество (история, литература, обществознание, экономика, право) и межпредметные курсы (ОБЖ, физкультура, экология и др.) [52].

Перспективные научные разработки позволят восстановить и утвердить реальный приоритет воспитания и воспитывающей деятельности в системе образования (для чего необходимо разработать национальную программу воспитания), помогут выявить условия и способы сочетания гуманитарного и естественнонаучного образования, традиционных и новых информационных систем и технологий.

В последние годы в образовании все более утверждается *технологический подход*, который дает возможность сочетать в обучении, воспитании и научно-методическом поиске алгоритмизацию и творчество, логику и образность. Но здесь, как и всегда, нужны мера и осторожность. Весьма сомнительно говорить о новых методах воспитания и развития личности, о технологиях интеграции человека в культуру. Эти процессы очень интимны, нестандартны, вариативны и трудно реализуемы, они требуют индивидуализированных авторских методик, повседневного поиска оптимальных вариантов, конкретных качественных оценок [10, 11, 18].

Обозначенные направления в развитии отечественного образования, по утверждению В. И. Загвязинского [10, 11, 12, 15, 18], открывают пер-

спективу преодоления кризиса и выхода образования на опережающие позиции по отношению к социально-экономическому развитию, и здесь видно, до чего обширно поле исследований, как серьезен и широк круг проблем, которые нужно разрешить, и насколько важно овладеть инструментарием качественного и количественного исследования, чтобы сделать этот поиск эффективным.

Задания для самостоятельной работы

1. Подготовьте эссе. Раскройте свой взгляд на обозначенные В. И. Завязинским направления в развитии отечественного образования.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1) Дополните фразу: «Подход, который дает возможность сочетать в обучении, воспитании и научно-методическом поиске алгоритмизацию и творчество, логику и образность, называется ...».

Ответ: технологический.

2) Что реализует последовательное и полное воплощение компетентностного подхода?

Ответ: культурологическая концепция.

3) В каких исследованиях исключительную важность приобретают гуманистические подходы, утверждающие идеи гуманизма, диалогичность познания, приоритет общечеловеческих ценностей как основание для изучения человека:

- а) педагогические;
- б) философские;
- в) психолого-педагогические;
- г) психологические.

Ответ: психолого-педагогические.

Глава 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

2.1. Концептуальное понимание научного знания

Концепция – система идей, взглядов, установок, которая служит отправной теоретической базой научного поиска и может превратиться в теорию, если будет опосредована и проверена практикой.

Концепция является методологической и теоретической базой исследовательской деятельности, содержащей план решения поставленной проблемы и имеющей методологические установки, положения теории и конструктивную часть – идеи, тезисы и направления поиска [9, 10, 11, 18, 27].

Существует традиционное деление научного знания на методологическое, теоретическое и эмпирическое. В концепции преимущественно отражаются первые два вида научно-педагогического знания. Методологическое знание отличается наиболее высокой степенью обобщенности, абстрактности, устойчивости, нормативной категоричности, поэтому этот вид научного знания не подходит для решения конкретных проблем практики. Влияние методологии (принципов диалектики, положений синергетики, теории систем) на практику опосредовано положениями конкретной педагогической теории (развивающего обучения, свободного воспитания, социальной педагогики, педагогической психологии, концепциями личностно ориентированного, деятельностного и иных подходов). В свою очередь, обобщение практики, извлечение мысли, выведенной из опыта, – прерогатива теории, и именно через нее, как правило, методологические положения и установки воздействуют на практику. В конечном итоге, и методологическое, и теоретическое знания в прикладных исследованиях возвращаются в практику, превращаются в рекомендации, подходы, методики и технологии [18, с. 45].

Методология науки – учение о принципах построения, формах и способах научно-познавательной деятельности – дает характеристику компонентам исследования – объекту, предмету анализа, задачам исследования, совокупности исследовательских методов, необходимых для их решения, и формирует представление о последовательности решения исследовательских задач.

По мнению В. И. Загвязинского, методологию педагогики можно рассматривать как учение о педагогическом знании, о процессе его добывания, способах объяснения (создания концепции) и практического применения для преобразования или совершенствования системы обучения и воспитания.

Методология педагогики включает в себя следующие положения:

- учение о структуре и функциях педагогического знания;
- фундаментальные педагогические положения (теории, концепции, гипотезы), имеющие общенаучный смысл;
- учение о логике и методах педагогического исследования;
- учение о способах использования полученных знаний для совершенствования практики обучения и воспитания.

Методологическое знание, по определению Э. Г. Юдина, может выступать в двух формах: дескриптивной (описательной) или прескриптивной (нормативной) [62].

Дескриптивная методология как учение о структуре научного знания, закономерностях научного познания служит ориентиром в процессе исследования. Дескриптивный анализ предполагает ретроспективное (обращенное к прошлому) описание уже осуществленных процессов научного познания. Такая форма методологического знания основана на анализе и обобщении различных научных концепций и подходов, литературных источников по проблеме исследуемого предмета.

Прескриптивная методология направлена на регуляцию деятельности (форма предписаний, прямых указаний). В нормативном методологическом анализе преобладают конструктивные задачи, связанные с разработкой положительных рекомендаций и правил осуществления научной деятельности.

В структуре методологического знания выделяют четыре уровня [62]:

- первый уровень (высший) – философский, его содержание составляют общие принципы познания и категориальный строй науки в целом. Методологические функции выполняет вся система философского знания;
- второй уровень – общенаучная методология, ее содержание включает теоретические концепции (руководящая идея, ведущий замысел), применяемые ко всем или к большинству наук;
- третий уровень – конкретно-научная методология, содержание которой составляет совокупность методов, принципов исследования и процедур, применяемых в той или иной специальной научной дисциплине;
- четвертый уровень – технологическая методология, ее содержание составляют методика и техника исследования, обеспечивающие получение достоверного эмпирического (опытного) материала и его первичную обработку, после которой он может включаться в массив научного знания. На этом уровне методологическое знание носит четко выраженный нормативный характер.

Все уровни методологии образуют сложную систему, внутри которой существует определенное соподчинение. Философский уровень выступает как содержательное основание всякого методологического знания, определяя мировоззренческие подходы к процессам познания и преобразования действительности.

Научные знания структурируются по определенным отраслям науки, которые В. С. Леднев представляет в следующем виде (рис. 1) [25]:

1) центральная область научного знания – физика, химия, космология, кибернетика, биология, антропологические науки, общественные науки, технические науки;

2) философия – является одновременно и отраслью науки, и системой взглядов на мир, поэтому занимает особое место;

3) математика – также занимает особое место, является отдельной областью научного знания, поскольку ее предметом является построение формальных моделей явлений и процессов, изучаемых всеми остальными науками;

4) практические науки (их еще можно назвать деятельностью или технологическими науками): медицина, педагогика, технологические науки.



Рис. 1. Структура научного знания по В. С. Ледневу

Специфика научного знания выражается тремя признаками (критериями научности знания): истинности, интерсубъективности и системности [16]:

1. Истинность знания – соответствие познаваемому предмету – всякое знание должно быть предметным, так как не может быть знания «ни о чем». В гносеологии различаются понятия «истина» и «знание». Понятие «истина» подразумевает соответствие знания действительности, достоверность его содержания безотносительно к познающему субъекту и существование независимо от него в силу своей объективности. Понятие «знание» выражает форму признания истины, предполагающую наличие тех или иных оснований, от значимости которых зависят различные формы признания истины: либо мнение, либо вера, либо практически обыденное знание, либо научное знание. Для научного знания характерно не просто сообщение об истинности того или иного тезиса, но и приведенные основания, которыми эта истинность подтверждается (например, результаты эксперимента, доказательство теоремы, логический вывод и т. д.). Поэтому признаком, характеризующим истинность научного знания, называют требование его достаточной обоснованности, в отличие от недостаточной обоснованности истинности других модификаций знаний.

2. Интерсубъективность – свойство общезначимости, общеобязательности для всех людей, всеобщности научного знания. Истины научного знания универсальны, безличны, они принадлежат к формам знания, базирующимся на признании истины по объективно достаточным основаниям. Признак интерсубъективности конкретизируется требованием воспроизводимости научного знания, т. е. одинаковостью результатов, получаемых каждым исследователем при изучении одного и того же объекта в одних и тех же условиях.

3. Системность – признак, характеризующийся различными формами знания. Она связана с организованностью и научного, и художественного, и обыденного знания. Системная организованность научного знания обусловлена обоснованностью, которая выражает уверенность в истинности его содержания, так как имеет строгую индуктивно-дедуктивную структуру, свойство рассудочного знания, полученного в результате связного рассуждения на основе имеющихся опытных данных.

Одновременная реализация всех трех признаков в том или ином результате познания в полной мере определяет научность знания.

По отнесению к формам мышления научное знание бывает эмпирическим и теоретическим [28, 29, 30, 32].

Эмпирическое знание – это закономерности и законы, сформулированные на основе обобщения установленных фактов науки. Соответственно, эмпирическое исследование направлено непосредственно на объект и опирается на опытные (эмпирические) данные. Но только эмпирических знаний все же недостаточно для познания глубоких внутренних закономерностей возникновения и развития познаваемого объекта, несмотря на то, что все наши знания возникают в конечном счете из опыта.

Теоретическое знание – это общие правила, сформулированные для данной предметной области, позволяющие объяснить ранее открытые факты и эмпирические закономерности, а также предсказать и предвидеть будущие события и факты. Теоретическое знание трансформирует результаты, полученные на стадии эмпирического познания, в более глубокие обобщения, вскрывая сущности явлений первого, второго и т. д. порядков, закономерности возникновения, развития и изменения изучаемого объекта.

Оба вида исследований – эмпирическое и теоретическое – органически взаимосвязаны и обуславливают развитие друг друга в целостной структуре научного познания.

Формами организации научного знания являются [29, 32, 33]:

- факт – такие события, явления, их свойства, связи и отношения, которые определенным образом зафиксированы, зарегистрированы;
- положение – научное утверждение, сформулированная мысль;
- понятие – мысль, отражающая в обобщенной и абстрагированной форме предметы, явления и связи между ними посредством фиксации общих и специфических признаков – свойств предметов и явлений;
- категория – предельно широкое понятие, в котором отражены наиболее общие и существенные свойства, признаки, связи и отношения предметов, явлений окружающего мира;
- принцип – центральное понятие, представляющее обобщение и распространение какого-либо положения на все явления или процессы той области, из которой данный принцип выделен;
- закон – существенные, объективные, всеобщие, устойчивые повторяющиеся отношения между явлениями, процессами;
- теория – форма достоверного научного знания о некоторой совокупности объектов, представляющая собой систему взаимосвязанных утверждений

дений и доказательств и содержащая методы объяснения и предсказания явлений и процессов данной предметной области, т. е. всех явлений и процессов, описываемых данной теорией;

- метатеория – теория, анализирующая структуры, методы, свойства и способы построения научных теорий в какой-либо определенной отрасли научного знания;

- идея (в философском смысле) – высшая форма познания мира, не только отражающая объект изучения, но и направленная на его преобразование;

- доктрина – почти что синоним концепции, теории; употребляется в двух смыслах: в практическом, когда говорят о взглядах с оттенком схоластичности и догматизма, и в комплексном – система взглядов, направлений или действий, получивших нормативный характер посредством утверждения каким-либо официальным органом – правительством, министерством и т. п.;

- парадигма – также выступает в двух смыслах: концепция, теория или модель постановки проблем, принятая в качестве образца решения исследовательских задач, или пример из истории или науки, взятый для обоснования, сравнения;

- проблема – «знание о незнании», т. е. знание о том, что наука на сегодняшний день не знает, но это недостающее знание необходимо либо для самой науки, развития ее теории, либо для развития практики, либо того и другого вместе;

- гипотеза – «предположительное знание»: в случае доказательства истинности гипотезы она становится теорией, законом, принципом и т. д., если же нет – гипотеза теряет свое значение.

В настоящих формах выражаются результаты научных знаний.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность концепции как методологической и теоретической базы исследовательской деятельности.

2. Приведите примеры раскрытия научных знаний в области образования педагогических наук по каждой из представленных форм: факт, положение, понятие, категория, принцип, закон, теория, идея, доктрина, парадигма, проблема, гипотеза (по возможности, на примере одного-двух научных исследований).

2.2. Исследовательские подходы в научном поиске

Содержание и направленность научного поиска определяют исследовательские подходы. Категорию «исследовательский подход» А. М. Новиков раскрывает в двух значениях [29, с. 164]. В первом значении *подход* рассматривается как некий исходный *принцип*, исходная позиция, основное положение или убеждение, например: системный подход, комплексный подход, синергетический подход и т. д. Во втором значении *исследовательский подход* рассматривается как направление изучения предмета исследования. Подходы этого рода имеют общенаучное значение, применимы к исследованиям в любой науке и классифицируются по парным категориям диалектики, отражающим полярные стороны, направления процесса исследования: содержание и форма, историческое и логическое, качество и количество, явление и сущность и т. д.

Содержательный и формальный подходы [29, с. 164–165]. *Содержательный подход* требует обращения к сути изучаемых явлений и процессов, выявления совокупности элементов и взаимодействий между ними, использования фактов, данных наблюдений, синтеза теоретических заключений.

Формальный подход предусматривает извлечение из изучаемых процессов лишь устойчивых явлений, относительно неизменных моментов, которые рассматриваются в «чистом» виде, вне связи со всем процессом или явлением в целом. Данный подход позволяет вскрывать устойчивые связи между элементами рассматриваемого процесса или явления. Любое применение математического аппарата, математических моделей явлений, процессов, применение любых символьных или формульных языков – это реализация формального подхода.

Содержательный и формальный подходы взаимосвязаны и взаимообусловлены. Как правило, формальному рассмотрению предмета должен предшествовать его содержательный анализ. В то же время формализация (перевод на искусственный язык содержательного знания) дополняется и обратным процессом – *интерпретацией* (содержательным истолкованием формальных результатов).

Логический и исторический подходы [29, с. 165–166]. Диалектический принцип историзма предполагает единство логического и исторического способов познания в процессе исследования развивающихся объек-

тов. Логический способ воспроизводит исследуемый объект в форме его теории, а исторический – в форме его истории. Они дополняют друг друга.

Логический подход предусматривает рассмотрение каждого явления или процесса в той точке его развития, которой оно достигло к настоящему времени. В этом случае в исследовании доминируют абстрактно-теоретические построения.

Исторический подход предусматривает рассмотрение конкретно-исторического генезиса (происхождения) и развития объекта, исследование и отражение преимущественно генетических отношений развивающегося объекта. В этом случае в исследовании доминируют конкретные исторические факты.

Следует иметь в виду необходимость единства исторического и логического подходов, их взаимное дополнение и переплетение: если в раскрытии изучаемой проблемы преобладает логический аспект, то это логико-исторический подход, а если доминирует исторический аспект, то подход историко-логический.

Качественный и количественный подходы [29, с. 165–166]. *Качественный подход* направлен на выявление совокупности признаков, свойств, особенностей изучаемого явления или процесса, определяющих его своеобразие, принадлежность самому себе и классу однотипных с ним явлений и процессов. *Количественный подход* направлен на выявление характеристик различных явлений и процессов по степени развития или интенсивности присущих им свойств, выражаемых в величинах и числах.

Единичный и общий (обобщенный) подходы [29, с. 167–168]. *Единичный подход* направлен на изучение отдельных явлений, процессов, *общий подход* – на поиск их общих связей, закономерностей, типологических черт.

Перечисленные классификации подходов по парным категориям диалектики независимы, каждое конкретное исследование будет характеризоваться их определенным набором. Причем, нередко различные задачи одного и того же исследования могут решаться разными наборами подходов.

Задание для самостоятельной работы

Раскройте сущность и приведите примеры применения исследовательских подходов в научном поиске.

2.3. Принципы научного поиска

Основными принципами познания выступают: принцип детерминизма, принцип соответствия и принцип дополнительности [29, 30, 32].

1. Принцип детерминизма – общенаучный принцип, организующий построение знания в конкретных науках. Детерминизм выступает в форме причинности как совокупности обстоятельств, которые предшествуют во времени какому-либо данному событию и вызывают его. То есть, имеет место связь явлений и процессов, когда одно явление, процесс (причина) при определенных условиях с необходимостью порождает, производит другое явление, процесс (следствие).

Предполагается наличие разнообразных, объективно существующих форм взаимосвязи явлений, многие из которых выражаются в виде соотношений, не имеющих непосредственно причинного характера, т. е. прямо не содержащих момента порождения одного другим. Сюда входят пространственные и временные корреляции, функциональные зависимости и т. д.

2. Принцип соответствия – теории, справедливость которых экспериментально установлена для той или иной области явлений, с появлением новых теорий не отбрасываются как нечто ложное, но сохраняют свое значение для прежней области явлений как предельная форма и частный случай новых теорий. Принцип соответствия означает также преемственность научных теорий.

На необходимость следования принципу соответствия приходится обращать внимание исследователей, поскольку в последнее время в гуманитарных и общественных науках стали появляться работы, выполненные людьми, пришедшими в эти отрасли науки из других, «сильных» областей научного знания, в которых делаются попытки создать новые теории, концепции и т. п., чужеродные прежним взглядам. Новые теоретические построения бывают полезны для развития науки, но если они не будут соотноситься с прежними, то ученые в скором времени вообще перестанут понимать друг друга.

3. Принцип дополнительности – воспроизведение целостности явления требует применения в познании взаимоисключающих «дополнительных» классов понятий (рис. 2).

Важно следующее:

- включение субъектной деятельности исследователя в контекст науки привело к изменению понимания предмета знания: им стала не реаль-

ность «в чистом виде», а некоторый ее срез, заданный через призмы принятых теоретических и эмпирических средств и способов ее освоения познающим субъектом;

- взаимодействие изучаемого объекта с исследователем (в том числе посредством приборов) не может не привести к различной проявляемости свойств объекта в зависимости от типа его взаимодействия с познающим субъектом в многообразных, часто взаимоисключающих условиях. А это означает правомерность и равноправие различных научных описаний объекта, в том числе всяческих теорий, описывающих один и тот же объект, одну и ту же предметную область.

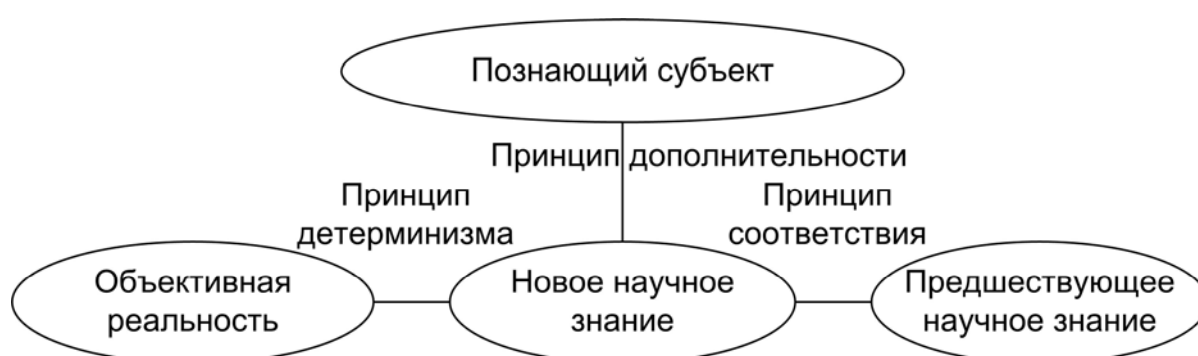


Рис. 2. Логика выделения принципов научного познания

Важно, что одна и та же предметная область может, в соответствии с принципом дополнительности, описываться разными теориями.

Целью научного исследования является получение нового научного знания. Это новое научное знание соотносится со следующими факторами [29, с. 95]:

- с объективной реальностью – принцип детерминизма;
- с предшествующей системой научного знания – принцип соответствия;
- с познающим субъектом (исследователем) – принцип дополнительности («без субъекта нет объекта»).

Задание для самостоятельной работы

Раскройте сущность и приведите примеры применения принципов познания в педагогических исследованиях.

2.4. Научная этика

Нормы научной этики рассматриваются в двух аспектах – внутренние (в сообществе ученых) этические нормы и внешние (социальная ответственность ученых за свои действия и их последствия) [29, 30, 32].

Этические нормы научного сообщества описаны Р. Мертоном в 1942 г. как совокупность четырех основных ценностей [29, с. 88–89]:

- универсализм: истинность научных утверждений должна оцениваться независимо от расы, пола, возраста, авторитета, званий тех, кто их формулирует. Таким образом, наука изначально демократична: результаты крупного известного ученого должны подвергаться не менее строгой проверке и критике, чем результаты начинающего исследователя;

- общность: научное знание должно свободно становиться общим достоянием;

- незаинтересованность, беспристрастность: ученый должен искать истину бескорыстно. Вознаграждение и признание необходимо рассматривать лишь как возможное следствие научных достижений, а не как самоцель;

- рациональный скептицизм: каждый исследователь понимает серьезность оценки качества того, что сделано его коллегами, он не освобождается от ответственности за использование в своей работе данных, полученных другими исследователями, если он сам не проверил точность этих данных. То есть в науке необходимо, с одной стороны, уважение к тому, что сделали предшественники, с другой стороны – скептическое отношение к их результатам: «Платон мне друг, но истина дороже» (изречение греческих мыслителей).

В отличие от внутренней (профессиональной) этики, внешняя этика науки реализуется в отношениях науки и общества как социальная ответственность ученых. Эта проблема практически не стояла перед учеными до середины XX в. – до появления ракетно-ядерного оружия, генной инженерии, гигантских экологических катастроф и других явлений, сопровождающих научно-технический прогресс. Сегодня ответственность ученого за последствия своих действий все возрастает и возрастает [29, 30, 31, 32].

Задание для самостоятельной работы

Подготовьте эссе. Раскройте свой взгляд и приведите примеры социальной ответственности ученых за свои действия и их последствия.

Глава 3. СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАУЧНОГО ПОИСКА

3.1. Общая логика научного поиска

Эффективность научного поиска обуславливается логикой исследования – последовательностью исследовательских шагов, которые должны привести к результатам – новым знаниям.

Основную работу по конструированию логики научного поиска проводят в начале работы, опираясь на принцип моделирования конечного результата и предположительные представления о тех этапах изысканий, которые обеспечат его достижение, и тех средствах и методах, которые для этого будут востребованы.

В каждом исследовании находят оптимальный вариант последовательности поисковых шагов, исходя из научной проблемы, предмета и задач исследования, возможностей исследователя и других факторов. То есть логика научного поиска для каждого отдельного изыскания специфична.

В научном поиске выделяют следующие его этапы [18, с. 31–33]:

- постановочный;
- собственно исследовательский;
- оформительно-внедренческий.

I этап – *постановочный* – от выбора темы до определения задач и разработки гипотезы в следующей логической схеме: проблема → тема → объект → предмет → научные факты → исходная концепция → ведущая идея и замысел → гипотеза → задачи исследования.

На данном этапе необходимо представить общую панораму исследования, его контуры и конечные результаты – научную новизну, теоретическую и практическую значимость, положения, выносимые на защиту.

II этап – *собственно исследовательский* – логика этого этапа может быть построена в самом общем виде, поскольку определяется содержанием конкретного исследования: отбор и конструирование методов и методик поиска → проверка гипотезы → конструирование предварительных выводов → их опробование и уточнение → построение заключительных выводов.

III этап – *оформительно-внедренческий*: апробация (обсуждение выводов, представление их общественности) → оформление работы (отчеты,

доклады, книги, диссертации, рекомендации, проекты и т. д.) → внедрение результатов в практику.

В процессе проведения исследования постоянно приходится сопоставлять полученные промежуточные результаты с исходными позициями, и, соответственно, уточнять, корректировать и цели, и сам ход исследования. То есть, оценка и рефлексия пронизывают постоянно всю деятельность исследователя.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность и приведите примеры построения логики научного исследования.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1. Дополните фразу:

«Эффективность научного поиска во многом обуславливается последовательностью исследовательских шагов, которые должны привести к истинным результатам, т. е. ...».

Ответ: логикой исследования.

2. Проведите сопоставление:

Этап исследования	Описание этапа
А. Постановочный	1. Логика этапа задана в общем виде, она весьма вариативна и неоднозначна
Б. Собственно исследовательский	2. От выбора темы до определения задач и разработки гипотезы. Логика этой части научного поиска не строго однозначна, но в значительной мере задана
В. Оформительно-внедренческий	3. Логика более однозначна

Ответ: А – 2; Б – 1; В – 3.

3. Выберите НЕВЕРНЫЙ вариант ответа.

Логика второго, собственно исследовательского, этапа работы включает в себя:

а) Отбор и конструирование методов и методик поиска.

б) Проверку гипотезы.

в) Конструирование предварительных выводов.

г) Опробование и уточнение выводов.

д) Внедрение специалистов в работу.

е) Построение.

Ответ: д.

3.2. Проблема и тема научного исследования

Началом научного поиска является выбор объектной области исследования, в которой накопились важные проблемы, требующие разрешения.

Выбор объектной области определяется **объективными** факторами (значимость, наличие нерешенных проблем, новизна и перспективность) или **субъективными** факторами (образование, жизненный опыт, склонности, интересы исследователя, его отношения с тем или иным направлением практической деятельности, научным коллективом, ориентированным на определенную тематику, научным руководителем).

В современных условиях развития образовательной системы актуальных объектных областей исследования множество: определение и проверка нового содержания воспитания, разработка новых эффективных технологий и методик обучения, вопросы связи образовательной организации и социальной сферы, переход к более эффективным технологиям образования и многие др.

Следующим шагом является определение проблемы и темы научного исследования.

В. И. Загвязинский выделяет шесть основных критериев выбора темы научного исследования [9, 10, 11, 13, 18, 27]:

1. Актуальность (злободневность, острота, назревшая потребность в решении).

2. Значимость для теории и практики (применимость для решения достаточно важных научных и практических задач.

3. Перспективность (актуальность и значимость на обозримый период).

4. Проблемность (неочевидность решений, необходимость поиска в теории, преодоление трудностей на практике)

5. Соответствие современным концепциям развития общества и человека (гуманно-личностная или социально-личностная ориентация).

6. Опыт и заинтересованность исследователя (личная выстраданность, сопричастность).

Для определения и уточнения темы необходимо выявление исследовательской проблемы.

Научная проблема – это такой вопрос, ответ на который не содержится в накопленном обществом научном знании. Это специфическая форма организации знания, объектом которого является не непосредственная предметная реальность, а состояние научного знания об этой реальности [29, 32]. Она возникает в результате фиксации реально существующего или прогнозируемого противоречия и является его отражением между знанием и «знанием незнания» [29, с. 143].

Этапами постановки проблемы являются: формулирование, оценка, обоснование и структурирование проблемы [29, 30, 32].

1. Формулирование проблемы – процесс поиска вопросов, которые, сменяя друг друга, приближают исследователя к наиболее адекватной фиксации неизвестного и способам превращения его в известное. В этом процессе важна процедура по выявлению противоречия, вызвавшего к жизни проблемный вопрос, который нужно точно зафиксировать.

2. Оценка проблемы – создание всех необходимых условий для решения проблемы (методов исследования, источников информации, источников финансирования, видов научного обсуждения программы и методик исследования, а также промежуточных и конечных результатов, перечня необходимого научного оборудования и т. д.).

3. Обоснование проблемы – это, во-первых, определение содержательных, аксиологических (ценностных) и генетических связей данной проблемы с другими, ранее решенными и решаемыми одновременно с данной, а также выяснение связей с проблемами, которые исчезнут, когда не будет данной проблемы; во-вторых, поиск аргументов в пользу необходимости решения проблемы, определение научной или практической ценности ожидаемых результатов. Для потребностей практики и внутренней логики науки целесообразно сравнивать выбираемую проблему (или постановку проблемы) с другими потенциальными проблемами, исходя из их важности и надобности в данный момент. При этом современная наука часто имеет дело с проблемами, допускающими несколько вариантов решения. В таких случаях приходится детально обосновывать, какое именно решение, какая именно модель обладает наибольшими преимуществами и поэтому более желательна в данных условиях.

4. *Структурирование проблемы.* Исходным пунктом структурирования проблемы является ее расщепление, стратификация – поиск дополнительных вопросов (подвопросов), без которых невозможно получить ответ на центральный (проблемный) вопрос. В исходной позиции редко можно сформулировать все подвопросы проблемы. Это происходит в значительной мере в ходе самого исследования. Вначале часто оказывается чрезвычайно трудным предугадать все, что потребуется для решения проблемы. Поэтому стратификация относится ко всему процессу решения проблемы.

Сущность проблемы – противоречие между установленными фактами и их теоретическим осмыслением, между разными объяснениями, интерпретациями фактов. Научная проблема не выдвигается произвольно, а является результатом глубокого изучения состояния практики и научной литературы, отражает противоречия процесса познания на его исторически определенном этапе [18, с. 35].

В. И. Загвязинский выделяет на современном этапе развития системы образования следующие противоречия:

- между общим для всех учащихся нормативным содержанием образования и индивидуальными возможностями, склонностями, интересами отдельных учеников (воспитанников);
- задачами формирования здорового человека и однообразием учебных занятий, гиподинамией, учебными перегрузками;
- разнообразными воспитательными возможностями среды и относительной замкнутостью, закрытостью образовательных организаций;
- между воспитанием как руководством, программированием, навязыванием и индивидуальной свободой, суверенностью формирующейся личности.

Вытекающая из выявленных противоречий проблема должна быть актуальной, отражать то новое, что входит или должно войти в жизнь. Таковы в настоящее время проблемы, связанные с гуманизацией и демократизацией образования, учетом индивидуальных особенностей учащихся и реализацией возможностей каждого школьника или студента, формированием воспитывающей среды в школе и микрорайоне, комплексной профилактикой и реабилитацией несовершеннолетних и др. [8, с. 35].

Заключенное в проблеме противоречие должно прямо или косвенно найти отражение в теме исследования, формулировка которой одновремен-

но фиксирует и определенный этап уточнения и локализации (ограничение рамок) проблемы, например [18, с. 36]:

- взаимосвязь управления и самоуправления в воспитательной системе школы;
- свобода личности и педагогические требования;
- подросток как объект и субъект воспитания;
- профессиональное и непрофессиональное воспитание, их единство и различия;
- стандарт и творческий поиск как компоненты педагогической деятельности;
- традиционные и новые средства формирования информационной компетентности старшеклассников.

Дальнейший процесс развития проблемы связан с определением объекта и предмета исследования, работой над уточнением, конкретизацией темы.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность и приведите примеры постановки проблемы научного исследования. Обоснуйте, каким образом проблема находит свое отражение в теме исследования.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1. Выберите правильный ответ.

Одним из объективных факторов выбора объектной области является:

- а) определенность;
- б) неопределенность;
- в) новизна.

Ответ: в.

2. Выберите правильный ответ.

Одним из субъективных факторов выбора объектной области является:

- а) образование.
- б) значимость.
- в) новизна.

Ответ: а.

3. Дополните фразу В. И. Загвязинского:

«... – мост от известного к неизвестному, конкретное “знание о незнании”».

Ответ: проблема.

3.3. Последовательность исследовательской деятельности в блоке «объект – предмет»

Объект исследования в гносеологии (теории познания) – это то, что противостоит познающему субъекту в его познавательной деятельности, это окружающая действительность, с которой исследователь имеет дело [28, 29, 30, 31, 32].

Объект исследования в педагогике – это некий процесс, явление или феномен, которые существуют независимо от субъекта познания, на них обращено внимание исследователя, например: процесс развития субъектов воспитывающих отношений, процесс становления новой образовательной системы, эффективность определенной технологии. Не совсем корректно называть объектом исследования, например, начальную школу или подростковые клубы. Это, скорее, конкретная база или достаточно широкая сфера, далеко не все элементы которой подлежат изучению в данной работе [18, с. 38].

Предмет исследования – это «проекция» точки зрения стороны, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные (с его точки зрения) признаки объекта. Один и тот же объект может быть предметом разных исследований или даже целых научных направлений [28, 29, 30, 31, 32].

Определение предмета исследования означает и установление границ поиска и предположение о наиболее существенных, но нередко скрытых, внутренних, не лежащих на поверхности связях, факторах и закономерностях, допущение о возможности их временного вычленения и объединения в одну систему. В предмете заключены направления поиска в концентрированном виде, важнейшие задачи и возможности их решения соответствующими средствами и методами [18]. Чаще всего выделяют в качестве предмета целевые, содержательные, операционные (технологические), личностно-мотивационные, организационные аспекты. Например, при создании и экспериментальной проверке проекта социально-педагогиче-

ческого комплекса относительно самостоятельными предметами исследования могут быть выделены:

- определение функциональных направлений и приоритетов в деятельности комплекса (целевой аспект);
- уточнение видов услуг и направлений работы (содержательный аспект);
- способы создания условий социальной реабилитации, комфортного общения, полноценного образования и развития, удовлетворения интересов детей, подростков (деятельностно-операционный аспект).

Предмет исследования формируется на объективной основе самим исследователем, который придает ему содержательную глубину и определенную логическую форму выражения. Сделать это можно, только опираясь на четко обозначенные исходные положения, на некоторую, пусть приблизительно, гипотетическую концепцию изучаемого, иными словами, – качественную характеристику исходных положений и направлений [10, 11, 18, 27].

Последовательность исследовательских действий в блоке «объект – предмет» В. И. Загвязинский в общих чертах обозначает следующим образом [18, с. 39]:

- выделение объекта исследования из практической сферы процесса, который будет изучаться;
- осознание этого процесса в структуре более сложных процессов действительности;
- выделение предмета исследования (или предметов), т. е. аспекта (познавательной позиции, точки отсчета и наблюдения) или способов деятельности, которые станут глубоко изучаться;
- осознание необходимости вести все исследование в рамках предмета;
- определение эмпирической базы исследования (место, учреждение, тип выборки и т. д.).

На основе объекта и предмета исследования определяется его цель.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте логику исследовательской деятельности в блоке «объект – предмет» научного исследования.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1. Дополните фразу:

«... в педагогике и психологии – это некий процесс, некоторое явление или феномен, которые существуют независимо от субъекта познания и на которые обращено внимание исследователя».

Ответ: объект исследования.

2. Выберите верный вариант:

Объект исследования – это:

а) определенная совокупность свойств и отношений, которая существует независимо от познающего, но отражается им, служит конкретным полем поиска.

б) процесс, явление или феномен, существующие независимо от субъекта познания.

в) высшая человеческая ценность как для общества, так и для каждого индивида.

Ответ: а.

3. Дополните фразу:

«... – это своего рода ракурс, точка обзора, позволяющая видеть специально выделенные отдельные стороны, связи изучаемого».

Ответ: предмет.

3.4. Цель и задачи исследования

Цель исследования – это то, чего в самом общем (обобщенном) виде необходимо достичь по завершении исследования [1, 9, 10, 28, 29, 30 и др.].

А. М. Новиков обращает внимание, что в работах по гуманитарным и общественным наукам некорректность формулирования цели исследования часто возникает, когда вместо намечаемого научного результата, нового научного знания, которое должно быть основным итогом любого научного исследования, авторы задаются целями практическими. Такие цели, как «совершенствование процесса ...», «повышение эффективности ...» и т. п. это не цели научного исследования. Научные результаты в дальнейшем при определенных условиях (внедрение и т. п.) могут стать основой для «повышения эффективности ...» и т. д., но их нельзя ставить целью исследовательской работы. И даже такая формулировка, как «разрабо-

тать научно обоснованные рекомендации ...», может выступать лишь как сопутствующая, вспомогательная задача, способствующая повышению практической значимости исследования, но не как основная цель исследования [29].

Соответственно, важным этапом исследования является конкретизация общей цели в системе поставленных научных задач.

Задача – это цель преобразования в конкретной ситуации или ситуации, требующая своего преобразования для достижения определенной цели. Задача всегда содержит известное (обозначение выявленных условий ситуации) и неизвестное, рассчитанное на совершение определенных действий, усилий для продвижения к цели. Реализованная с учетом конкретных условий задача синтезирует содержательную, мотивационно-побудительную и операционную стороны исследовательской деятельности и является ее своеобразным фокусом [18].

Среди значительного количества задач, подлежащих решению, выделим основные, не более пяти-шести. Однако обязательно должны быть учтены и проработаны три группы задач, обозначенные В. И. Загвязинским [11, 18, 27]:

1. Историко-диагностическая – изучение истории и современного состояния различных проблем, определение или уточнение понятий, общенаучных и педагогических оснований исследования.

2. Теоретико-моделирующая – структура, сущность изучаемого, факторы и способы его преобразования.

3. Практически-преобразовательная – разработка и использование методов, приемов, средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования, разработка практических рекомендаций, качественных и количественных результатов преобразований.

Остальные задачи, более частные, относят чаще всего к основным в качестве подзадач.

Лестница выдвинутых задач («дерево целей», «череда задач») определяет «маршрут» поиска, уточняет, какую последовательность задач нужно выстроить, чтобы решить проблему. Составление этого «дерева» чаще всего проводится путем выяснения того, что нужно установить для получения результата (цели). Затем происходит возвращение к исходным позициям и вторичное «восхождение» к основной цели на базе решенных задач [18].

Следующим этапом после построения «дерева целей» является их реализация, которая начинается с раскрытия содержания всех выделенных понятий и установления способов их взаимодействия и взаимовлияния.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность и приведите примеры построения «дерева целей» научного исследования.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1. Проведите сопоставление:

Термин	Определение
А. Целенаправленность	1. Обоснованное представление об общих, конечных или промежуточных результатах поиска
Б. Цель	2. Важнейшая характеристика деятельности человека, отличающая ее от инстинктивного поведения животных, от хаотических действий человека
В. Задача	3. Ситуация, требующая своего преобразования для достижения определенного результата

Ответ: А – 2; Б – 1; В – 3.

2. Дополните фразу:

«... исследовательская задача заключается в изучении истории и современного состояния различных проблем, определении или уточнении понятий, общенаучных и педагогических оснований исследования».

Ответ: историко-диагностическая.

3. Дополните фразу:

«... исследовательская задача связана с разработкой и использованием методов, приемов, средств рациональной организации педагогического процесса, его предполагаемого преобразования, разработкой практических рекомендаций, качественных и количественных результатов преобразований».

Ответ: практически-преобразовательная.

3.5. Понятийно-терминологическая система исследования

Понятия – сущности или существенные признаки определенного ряда явлений и процессов, отраженные в обобщенном виде, выраженные в словах-терминах.

С самого начала исследования необходимо очертить круг исходных и производных понятий, а также терминов, их обозначающих. Нужно иметь в виду, что в русском языке ярко выражены полисемия многих терминов и возможность авторского употребления терминов, не вполне соответствующего общепринятому [10, 18, 27 и др.].

Процедуры по определению понятийно-терминологической системы описаны В. И. Загвязинским следующим образом [18, с. 44–45]:

- Определить круг (перечень) базовых понятий исследования, достаточных для отражения существенных черт процесса. В их число в зависимости от специфики исследования могут входить такие понятия (и соответствующие термины), как образование, социализация, индивидуализация, воспитание, развитие личности, формирование личности, информация, обучение, самообразование, мотивация, парадигма и др.

- Установить, однозначны ли эти понятия по смысловому наполнению, если нет – дать соответствующие определения и пояснения.

- Выделить и пояснить авторские понятия или понятия, предлагаемые в авторской интерпретации. Во многих работах дается в тексте или в приложениях справочник терминов с раскрытием их содержания.

- Выделить производные (вторичные) понятия. Например, от базового понятия «социализация» могут быть введены и использоваться такие производные, как социальная адаптация, ресоциализация, девиация, социальное поведение, десоциализация и др.

- Выстроить понятия в определенной логике, т. е. составить так называемую понятийную матрицу, определить понятийный ряд. Основанием для построения такого ряда может быть основополагающая теория (например: теория деятельности, структура личности, структура программно-целевого управления и т. д.).

Следует очень осторожно вводить новые понятия и термины и делать это только тогда, когда существующих не хватает для выражения

обнаруженного содержания, новых свойств или связей внутри изучаемых объектов. Замена известных терминов новыми без наполнения их новым смыслом неоправданна и бесплодна. Вместе с тем целесообразно терминологическое фиксирование нового содержания понятий, выявленных связей [18, с. 45].

Выделяют четыре узловых этапа формирования понятийного аппарата исследования [9, 18, 27 и др.]:

1. Выяснение структуры исследуемого процесса и понятий, отражающих его компоненты или аспекты изучения (понятийная матрица).

2. Определение содержания понятий, их терминологического выражения через известные или вновь вводимые термины.

3. Выделение категорий (основных, базовых понятий), выстраивание категориально-понятийной системы.

4. Раскрытие взаимосвязи элементов понятийной системы, степени глубины и целостности отражения ею изучаемых процессов и явлений.

После того как определены цель и задачи исследования и его понятийно-терминологический аппарат, становится ясным, какого рода результаты могут быть получены в исследовании и какова их возможная структура. Здесь важно определить (наметить) критерии оценки достоверности будущих результатов.

Задания для самостоятельной работы

1. Приведите примеры терминологических конструкций в научных исследованиях.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1. Дополните фразу:

«... – существенные признаки определенного ряда явлений и процессов, отраженные в обобщенном виде и выраженные в словах-терминах».

Ответ: понятия.

2. Проведите сопоставление:

№ этапа	Описание этапа формирования понятийного аппарата
1-й	А. Определение содержания понятий, их терминологического выражения через известные или вновь вводимые термины
2-й	Б. Выяснение структуры исследуемого процесса и понятий, отражающих его компоненты или аспекты изучения (понятийная матрица)
3-й	В. Раскрытие взаимосвязи элементов понятийной системы, степени глубины и целостности отражения ею изучаемых процессов и явлений
4-й	Г. Выделение категорий (основных, базовых понятий), выстраивание категориально-понятийной системы

Ответы: 1 – Б, 2 – А, 3 – Г, 4 – В.

3. Выберите правильный вариант ответа.

Первым этапом процедуры по определению понятийно-терминологической системы является:

- а) Подбор авторских определений.
- б) Определение круга базовых понятий исследования, достаточных для отражения существенных черт процесса.
- в) Выделение производных понятий.

Ответ: б.

3.6. Критерии оценивания достоверности результатов исследования

Критерий оценки – сложный вопрос для любого исследования, важно определить, по каким критериям производится оценка инноваций или теорий.

Критерии оценки результатов теоретического исследования вполне однозначны, они выработаны многолетним опытом исследований. В свою очередь, критерии оценки достоверности результатов эмпирического исследования индивидуальны для каждого конкретного исследования, поскольку зависят от его содержания.

Результат теоретического исследования – *теория, концепция* или какие-либо теоретические построения-конструкции должны отвечать следующим принципам-критериям:

- предметность;
- полнота;
- непротиворечивость;
- интерпретируемость;

- проверяемость;
- достоверность.

Предметность как признак научной теории означает, что вся совокупность понятий и утверждений научной теории должна относиться к одной и той же предметной области. Признак предметности не исключает того, что для объяснения одних и тех же явлений или процессов могут существовать несколько теорий (что соответствует принципу дополнительности).

Полнота как признак теории означает охват (описание) всех явлений, процессов из ее предметной области.

Непротиворечивость как признак теории означает, что все постулаты, идеи, принципы, модели, условия и другие структурные элементы данной теории логически не должны конфликтовать друг с другом. Обнаружение противоречий в научных теориях и их разрешение выступает в качестве стимула их усовершенствования, развития или построения новых теорий.

Интерпретируемость как признак научной теории (в первую очередь это относится к формальным теориям) означает, что теория должна обладать эмпирическим содержанием и предусматривать емкую интерпретацию формальных результатов – без эмпирической интерпретации нет теории, поскольку в противном случае она превращается в простой набор знаков, формул (исключение составляет математика).

Признак *проверяемости* научной теории характеризует ее с точки зрения информативной истинности и способности к развитию, усовершенствованию. Проверимость выступает как установление соответствия содержания положений теории свойствам, отношениям реальных объектов. Во многих случаях решающим способом такого установления является проверка.

Признак *достоверности* научной теории означает, что истинность ее основных положений достоверно установлена. В этом отношении научная теория отличается от научной гипотезы, где истина устанавливается с той или иной степенью достоверности.

Представленные критерии научной теории являются первоначальными. Они позволяют предварительно оценить результаты теоретического исследования по его завершении. Окончательным критерием достоверности научной теории является ее реализация в массовой практике.

Критерии достоверности результатов эмпирического исследования должны быть [94, с. 172–173]:

1) объективными настолько, насколько это возможно в данной научной области, позволять оценивать исследуемый признак однозначно, не допускать спорных оценок разными людьми;

2) адекватными, валидными, т. е. оценивать именно то, что исследователь хочет оценить;

3) нейтральными по отношению к исследуемым явлениям. Так, если в ходе педагогического эксперимента учащимися в одних классах изучается какая-то новая тема, а в других – нет, то в качестве критерия сравнения нельзя брать знание учащимися материала этой темы;

4) совокупность критериев с достаточной полнотой должна охватывать все существенные характеристики исследуемого явления, процесса.

Нередко встречается и несколько иное, но тоже вполне правомерное трактование понятия «критерий», когда в роли последнего выступает качественная сторона полученного результата, достигнутой цели. Тогда понятие «критерий» отделяется от понятий «показатель», «параметр». В этой трактовке один и тот же критерий может иметь несколько показателей, параметров. Например, когда эффективность (критерий) выполнения какого-либо задания рабочим, специалистом оценивается по затраченному времени и количеству допущенных ошибок (параметры).

Концептуальная стадия построения исследования завершается формированием критериев достоверности будущих результатов. Следующая стадия научного исследования – проектирование теоретического ядра (идеи, замысла, гипотезы).

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность и приведите примеры построения логики научного исследования.

2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1. Дополните фразу:

«... – система идей, взглядов, установок, которая служит отправной теоретической базой научного поиска и может превратиться в теорию, если будет опосредована и проверена практикой».

Ответ: концепция.

2. Выберите НЕВЕРНЫЙ вариант ответа:

Концепция должна содержать:

а) методологические установки;

- б) положения теории;
- в) понятийный аппарат;
- г) идеи, замысел и направления поиска.

Ответ: в.

3.7. Теоретическое ядро исследования: идея, замысел, гипотеза

Одним из главных методов развития научного знания является построение гипотезы, ее выдвижение и последующая экспериментальная или теоретическая проверка, которая либо подтверждает гипотезу, и она становится фактом, концепцией, теорией, либо опровергает, и тогда строится новая гипотеза и т. д.

Выделяют два вида гипотез – описательную и объяснительную – как предположение о той или иной форме связи между наблюдаемыми явлениями и процессами, или как предположение о связи между наблюдаемыми явлениями, процессами и их внутренней основой.

По мнению А. М. Новикова, существуют несколько условий состоятельности гипотезы [29, с. 174–175].

1. Гипотеза должна объяснять весь круг явлений и процессов, для анализа которого она выдвигается (т. е. для всей предметной области создаваемой теории), не вступая в противоречия с ранее установленными фактами и научными положениями. Однако если объяснение данных явлений на основе непротиворечия известным фактам не удастся, выдвигаются гипотезы, вступающие в противоречие с ранее доказанными положениями.

2. Принципиальная проверяемость гипотезы. Гипотеза есть предположение о ненаблюдаемой основе явлений, которое может быть проверено лишь путем сопоставления выведенных из нее следствий с опытом. Недоступность следствий опытной проверке означает непроверяемость гипотезы.

3. Приложимость гипотезы к возможно более широкому кругу явлений. Из гипотезы должны выводиться не только те явления и процессы, для объяснения которых она специально выдвигается, но и как можно более широкий класс явлений и процессов, непосредственно, на первый взгляд, не связанных с первоначальными.

4. Максимально возможная принципиальная простота гипотезы. Это не должно пониматься как требование легкости, доступности или простоты. Действительная простота гипотезы заключается в ее способности, исходя из единого основания, объяснить более широкий круг различных явлений, процессов, не прибегая при этом к искусственным построениям и произвольным допущениям, не выдвигая в каждом новом случае все новых и новых гипотез.

Построение гипотезы является сложным процессом. В логическом плане происходит движение от анализа научных фактов, явлений, не объясняемых имеющейся теорией, к ведущей идее преобразования и новому замыслу, которые затем развертываются в гипотезу [18, с. 48].

Явлением можно назвать момент бытия, эмпирическую единицу знания, отражение отдельного сущего как такового, взятого вне его связей и взаимодействий, а *фактом* – отражение многих явлений и связей, их обобщение, факт в значительной мере – результат идеализации, предположения о том, что все аналогичные явления, связи, отношения относятся к данному классу явлений [9, 18, 27].

Педагогическим/психологическим фактом считаются отдельные, многократно и достоверно зафиксированные связи между условиями среды и факторами развития личности. Такова, например, зависимость между авторитетностью педагога и воспитательным эффектом его воздействия, между интеллектуальной активностью воспитанников и развитием, между степенью интеграции воспитательных влияний среды и результатами воспитания. Все это эмпирические факты, в качестве которых могут выступать и отдельные положения теории (конкретные зависимости, законы), если речь идет о более широких обобщениях, о поиске общего, инвариантного в воспитании на разных возрастных этапах, в разных воспитательных системах. Полнота и достоверность фактов, достаточное их количественное накопление, богатая фактологическая база – необходимые (хотя и недостаточные) условия достоверности выводов [18, с. 49].

По мере накопления фактов, не укладывающихся в рамки существующих объяснений, возникает потребность в новой теории, обобщающей и объясняющей эти факты, которая и зарождается в виде *ключевой идеи* (первый этап теории) – мысли о способах и характере преобразования и замысле ее осуществления. Так, например, многократно зафиксированное явление, заключающееся в том, что второгодники учатся плохо, отрицательно относятся к учению, часто бросают школу, встают на путь правонарушений, позволило установить факт: второгодничество наносит серьезный ущерб личности и обществу, оно педагогически не оправдано. Возникла идея: предупреждение неуспеваемости на основе диагностики ее причин, как следствие – замысел: на основе конкретной диагностики причин неуспеваемости разработать систему предупреждения неуспеваемости [18, с. 49].

Рождение идеи, претворение ее в замысел, а затем развертывание его в гипотезу и представляет собой самый сложный творческий элемент исследования, его творческое ядро, его сердцевину, прорыв к новому (рис. 3) [18, с. 50].

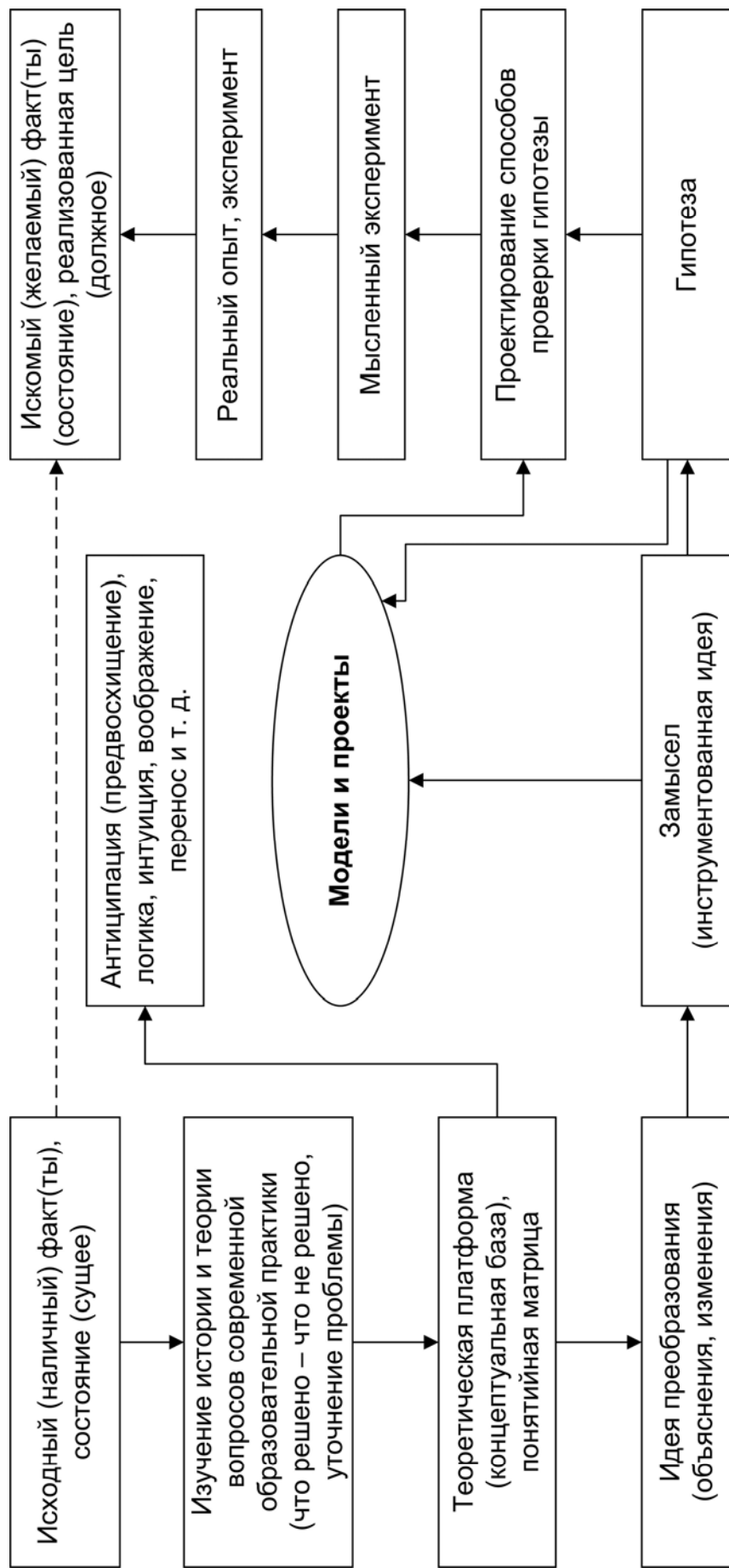


Рис. 3. Творческое ядро исследования (по В. И. Загвязинскому)

Под идеей понимается исходная мысль, лежащая в основе решения научно-практической проблемы [9, 18, 27]. Идея фиксирует связь между компетентностью как личностным качеством, смыслом, которые должен обрести воспитанник, содержанием образования, усвоение которого ведет к обретению нужного опыта, и методом овладения данным содержанием, деятельностно-процессуальным механизмом обретения этого опыта. Идея задает своего рода абрис проектируемого процесса и в наиболее свернутом виде представляет программу исследования [46, 48].

В. В. Сериков выделил несколько источников формирования идей по совершенствованию образования [46, 48]:

- Обнаружение проблем, противоречий, парадоксов в теории и практике.
- Анализ пробелов, лакун, «белых пятен» в проведенных исследованиях.
- Обнаружение фактов, не объясняемых в рамках выявленного знания, а подчас противоречащих этому знанию.
- Рассмотрение фактов в ракурсе разных теоретических подходов.
- Появление новых средств добывания, интерпретации и использования научной информации.

На следующем этапе, после выделения ключевой идеи, происходит ее инструментация, которая приводит к возникновению замысла. *Замысел* – это инструментированная идея, обеспеченная средствами ее осуществления [9, 18, 27]. Эпицентром исследования становится *гипотеза*.

Логико-гносеологический план выдвижения научной гипотезы предполагает обоснование и доказательство выдвигаемых идей на основе установления причинно-следственных связей между изучаемыми явлениями.

Использование понятийной цепочки: исходный факт – проблема – исходные концептуальные положения – идея – замысел – гипотеза – желаемый результат – прослеживается в новаторском опыте и инновационных поисках.

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность и приведите примеры построения гипотезы научного исследования.
2. Разработайте 3–5 тестовых заданий по рассмотренной теме. Варианты правильных ответов укажите.

Используйте следующие варианты тестовых заданий: 1) дополните фразу; 2) выберите правильный ответ; 3) проведите сопоставление.

Пример:

1. Проведите сопоставление:

Термин	Определение
А. Замысел	1. Момент бытия, эмпирическая единица знания, отражение отдельного сущего как такового, взятого вне его связей и взаимодействий
Б. Явление	2. Инструментированная идея, обеспеченная средствами ее осуществления
В. Факт	3. Отражение многих явлений и связей, их обобщение, в значительной мере – результат идеализации

Ответ: А – 2; Б – 1; В – 3.

2. Дополните фразу:

«... фактом можно считать отдельные, многократно и достоверно зафиксированные связи между условиями среды и факторами развития личности».

Ответ: психологическим/педагогическим.

3. Дополните фразу:

«... – своего рода эпицентр исследования, проводимого как на макро-, так и на микроуровне».

Ответ: гипотеза.

Глава 4. СРЕДСТВА, МЕТОДЫ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Средства и методы научного поиска

Важнейшими компонентами научной деятельности являются средства и методы.

Средства научного поиска – это специально создаваемые возможности для достижения определенных познавательных целей. Рассмотрим основные из них [29, 30, 31, 32, 33].

Материальные средства познания непосредственно направлены на изучаемые объекты. Им принадлежит главная роль в эмпирической проверке гипотез и других результатов научного исследования, в открытии новых объектов, фактов – это приборы для научных исследований.

Информационные средства познания – медийные технологии, средства телекоммуникаций – позволяют значительно упростить сбор и обработку статистических данных.

Математические средства познания позволяют систематизировать эмпирические данные, выявлять и формулировать количественные зависимости и закономерности. Используются также как особые формы идеализации и аналогии (математическое моделирование), позволяют рассматривать не только непосредственно абстрагированные количественные отношения и пространственные формы, но и логически возможные, т. е. такие, которые выводятся по логическим правилам из ранее известных отношений и форм.

Логические средства познания – система, позволяющая в процессе построения рассуждений и доказательств отделять контролируемые аргументы от интуитивно или некритически принимаемых, ложные от истинных, путаницу от противоречий.

Языковые средства познания – правила построения определений (дефиниций). В процессе научного поиска приходится уточнять введенные понятия, символы и знаки, употреблять новые термины и знаки, которые всегда связаны с языком как средством познания и выражения знаний. Правила использования языков, при помощи которых исследователь строит свои рассуждения и доказательства, формулирует гипотезы, получает выводы и т. д., являются исходным пунктом познавательных действий.

В одном ряду со средствами познания выступают методы научного познания (методы исследования) [29, 30, 31, 32, 33].

Методы научного поиска подразделяются на эмпирические (воспринимаемые посредством органов чувств) и теоретические [29, с. 100].

А. М. Новиков использует следующую группировку методов исследования [25, 27, 29]:

1) теоретические методы:

а) методы-познавательные действия: выявление и разрешение противоречий, постановка проблемы, построение гипотезы и т. д.;

б) методы-операции: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация и т. д.;

2) эмпирические методы:

а) методы – познавательные действия: обследование, мониторинг, эксперимент и т. д.;

б) методы-операции: наблюдение, измерение, опрос, тестирование и т. д.

1. Теоретические методы-операции рассматриваются по основным мыслительным процессам: анализ и синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация, обобщение, формализация, индукция и дедукция, идеализация, аналогия, моделирование, мысленный эксперимент [24, с. 100–108].

Анализ – это разложение исследуемого целого на части, выделение отдельных признаков и качеств явления, процесса или отношений явлений, процессов.

Синтез – соединение различных элементов, сторон предмета в единое целое (систему) – это не простое суммирование, а смысловое соединение.

Любой процесс образования понятий основывается на единстве процессов анализа и синтеза.

Сравнение – это познавательная операция, лежащая в основе суждений о сходстве или различии объектов. С помощью сравнения выявляются количественные и качественные характеристики объектов, осуществляется их классификация, упорядочение и оценка.

Абстрагирование – одна из основных мыслительных операций, позволяющая вычленив и превратить в самостоятельный объект рассмотрения его отдельные стороны, свойства или состояния. Абстрагирование лежит в основе процессов обобщения и образования понятий и участвует в вычленении таких свойств объекта, которые сами по себе и независимо от него не существуют. Такое вычленение возможно только в мысленном плане – в абстракции.

Конкретизация – процесс, противоположный абстрагированию, т. е. нахождение целостного, взаимосвязанного, многостороннего и сложного.

Исследователь первоначально образует различные абстракции, а затем на их основе воспроизводит целостность, но уже на качественно ином уровне познания конкретного. Поэтому диалектика выделяет в процессе познания в координатах «абстрагирование – конкретизация» два процесса восхождения: восхождение от конкретного к абстрактному и затем процесс восхождения от абстрактного к новому конкретному. Диалектика теоретического мышления и состоит в единстве абстрагирования, создания различных абстракций и конкретизации [8].

Обобщение – одна из основных познавательных мыслительных операций, состоящая в выделении и фиксации относительно устойчивых, инвариантных свойств объектов и их отношений. Обобщение позволяет отображать свойства и отношения объектов независимо от частных и случайных условий их наблюдения. Отделение общих свойств от частных и обозначение их словом позволяет в сокращенном сжатом виде охватывать все многообразие объектов, сводить их в определенные классы, а затем посредством абстракций оперировать понятиями без непосредственного обращения к отдельным объектам. Функция обобщения состоит в упорядочении многообразия объектов, их классификации.

Формализация – отображение результатов мышления в точных понятиях или утверждениях. Формализация играет существенную роль в развитии научного знания, поскольку интуитивные понятия, хотя и кажутся более ясными с точки зрения обыденного сознания, мало пригодны для науки: в научном познании нередко нельзя не только разрешить, но даже сформулировать и поставить проблемы до тех пор, пока не будет уточнена структура относящихся к ним понятий. Истинная наука возможна лишь на основе абстрактного мышления, последовательных рассуждений, протекающих в логической языковой форме посредством суждений и выводов.

В научных суждениях устанавливаются связи между объектами, явлениями или между их определенными признаками. В научных выводах одно суждение исходит от другого, на основе уже существующих выводов делается новый. Выделяют два основных вида выводов: индуктивные (индукция) и дедуктивные (дедукция).

Индукция – это умозаключение от частных объектов, явлений к общему выводу, от отдельных фактов к обобщениям.

Дедукция – это умозаключение от общего к частному, от общих суждений к частным выводам.

Идеализация – мысленное конструирование представлений об объектах, не существующих или неосуществимых в действительности, но таких, для которых есть прообразы в реальном мире. Процесс идеализации характеризуется отвлечением от свойств и отношений, присущим объектам реальной действительности и введением в содержание образуемых понятий таких признаков, которые не могут принадлежать их реальным прообразам.

Аналогия, моделирование. Аналогия – мыслительная операция, имитирующая ситуацию, когда знание, полученное из рассмотрения какого-либо одного объекта (модели), переносится на другой, менее изученный или менее доступный для изучения, менее наглядный объект, именуемый прототипом, оригиналом. Открывается возможность переноса информации по аналогии от модели к прототипу. В этом суть одного из специальных методов теоретического уровня – моделирования (построения и исследования моделей).

Модель – вспомогательный объект, выбранный или преобразованный в познавательных целях, дающий новую информацию об основном объекте. Формы моделирования разнообразны и зависят от используемых моделей и сферы их применения. Моделирование всегда применяется вместе с другими методами исследования, особенно тесно оно связано с экспериментом. Изучение какого-либо явления на его модели есть особый вид эксперимента – модельный эксперимент, отличающийся от обычного тем, что в процесс познания включается «промежуточное звено» – модель, являющаяся одновременно и средством, и объектом экспериментального исследования, заменяющего оригинал.

Особым видом моделирования является *мысленный эксперимент*. В таком эксперименте исследователь мысленно создает идеальные объекты, соотносит их друг с другом в рамках определенной динамической модели, имитируя мысленно движения и ситуации, которые могли бы иметь место в реальном эксперименте. При этом идеальные модели и объекты помогают выявить «в чистом виде» наиболее важные, существенные связи и отношения, мысленно проиграть возможные ситуации, отсеять ненужные варианты. Моделирование служит также способом конструирования нового, не существующего ранее в практике.

2. *Теоретические методы (методы-действия)* [29, с. 108–112].

Диалектика – общепhilosophический, общенаучный метод познания. Основой диалектики как метода научного познания является восхождение от

абстрактного к конкретному – от общих и бедных содержанием форм к подельным и более богатым содержанием, к системе понятий, позволяющих постичь предмет в его сущностных характеристиках. Диалектика ориентируется в познании на раскрытие и способы разрешения противоречий [8].

Научные теории, проверенные практикой, выступают в функции метода при построении новых теорий в данной или даже в других областях научного знания, а также в функции метода, определяющего содержание и последовательность экспериментальной деятельности. Соответственно, различие между научной теорией как формой научного знания и как метода познания в данном случае носит функциональный характер: формируясь в качестве теоретического результата прошлого исследования, метод выступает как исходный пункт и условие последующих исследований.

Доказательство – теоретическое (логическое) действие, в процессе которого истинность какой-либо мысли обосновывается с помощью других мыслей. Состоит из трех частей: тезиса, доводов и демонстрации. По способу ведения доказательства бывают прямые и косвенные, по форме умозаключения – индуктивными и дедуктивными.

Правила доказательств: 1) тезис и аргументы должны быть ясными и точно определенными; 2) тезис должен оставаться тождественным на протяжении всего доказательства; 3) тезис не должен содержать в себе логическое противоречие; 4) доводы, приводимые в подтверждение тезиса, сами должны быть истинными, не подлежащими сомнению, не должны противоречить друг другу; 5) доказательство должно быть полным.

Анализ систем знаний. Любая научная система знаний обладает определенной самостоятельностью по отношению к отражаемой предметной области. Знания в таких системах выражаются при помощи языка, свойства которого оказывают влияние на отношение систем знаний к изучаемым объектам. Использование языка как носителя понятий в научных системах предполагает ту или иную логическую систематизацию и последовательное употребление языковых единиц для выражения знания. Ни одна система знаний не исчерпывает всего содержания изучаемого объекта, в ней всегда получает описание и объяснение только определенная, исторически конкретная часть такого содержания. Метод анализа научных систем знаний играет важную роль в эмпирических и теоретических исследовательских задачах: при выборе исходной теории, гипотезы для разрешения избранной проблемы, при разграничении эмпирических и теоретических знаний, по-

луэмпирических и теоретических решений научной проблемы, при обосновании эквивалентности или приоритетности применения тех или иных математических аппаратов в различных теориях, относящихся к одной и той же предметной области, при изучении возможностей распространения ранее сформулированных теорий, концепций, принципов и т. д. на новые предметные области, обосновании новых возможностей практического приложения систем знаний, при упрощении и уточнении систем знаний для обучения, популяризации, для согласования с другими системами знаний и т. д.

Дедуктивный и индуктивно-дедуктивный методы построения научных теорий. Дедуктивный метод (аксиоматический метод) – способ построения научной теории, при котором в ее основу кладутся некоторые исходные положения аксиомы (постулаты), из которых все остальные положения данной теории (теоремы) выводятся чисто логическим путем посредством доказательства. *Индуктивно-дедуктивный метод* предполагает накапливание эмпирического базиса, на основе которого строятся теоретические обобщения (индукция), распространяющиеся на все объекты и явления, охватываемые данной теорией (дедукция).

3. Эмпирические методы (методы-операции) [29, с. 112–127].

Изучение литературы, документов и результатов деятельности. Источником фактического материала для исследования служит разнообразная документация: архивные материалы, документация организаций и т. д. Изучение результатов деятельности играет важную роль в педагогике, особенно при изучении проблем профессиональной подготовки обучающихся.

Наблюдение – один из информативных методов исследования, который позволяет увидеть все стороны изучаемых явлений и процессов, доступные восприятию наблюдателя. В зависимости от целей, которые преследуются в процессе наблюдения, последнее может быть научным и ненаучным. Целенаправленное и организованное восприятие объектов и явлений внешнего мира, связанное с решением определенной научной проблемы или задачи, – это научное наблюдение. Научные наблюдения предполагают получение определенной информации для дальнейшего теоретического осмысления и истолкования, для утверждения или опровержения какой-либо гипотезы и пр. Научное наблюдение складывается из следующих процедур: 1) определение цели наблюдения (для чего, с какой целью?); 2) выбор объекта, процесса, ситуации (что наблюдать?); 3) выбор

способа и частоты наблюдений (как наблюдать?); 4) выбор способов регистрации наблюдаемого объекта, явления (как фиксировать полученную информацию?); 5) обработка и интерпретация полученной информации (каков результат?).

Наблюдаемые ситуации подразделяются:

- 1) на естественные и искусственные;
- 2) управляемые и не управляемые субъектом наблюдения;
- 3) спонтанные и организованные;
- 4) стандартные и нестандартные;
- 5) на нормальные и экстремальные и т. д.

Кроме того, наблюдение как вид деятельности распределяется на группы:

- по организации бывает открытым и скрытым, полевым и лабораторным;
- по характеру фиксации – констатирующим, оценивающим и смешанным;
- по способу получения информации – непосредственным и инструментальным;
- по объему охвата изучаемых объектов – сплошным и выборочным;
- по частоте – постоянным, периодическим и однократным.

Наблюдение необходимо для научного познания, поскольку без него наука не смогла бы получить исходную информацию, не обладала бы научными фактами и эмпирическими данными, следовательно, невозможно было бы и теоретическое построение знания. Однако наблюдение как метод познания обладает рядом существенных недостатков. Личные особенности исследователя, его интересы, его психологическое состояние могут значительно повлиять на результаты наблюдения. Еще в большей степени подвержены искажению объективные наблюдения в тех случаях, когда исследователь ориентирован на получение определенного результата, на подтверждение существующей у него гипотезы. Для получения объективных результатов наблюдения необходимо соблюдать требования интерсубъективности, т. е. данные наблюдения должны (и/или могут) быть получены и зафиксированы по возможности другими наблюдателями. Наблюдение чаще всего сопровождается другим эмпирическим методом – измерением.

Измерение – это приписывание чисел объектам или их свойствам по определенным правилам. Правила устанавливают соответствия между не-

которыми свойствами рассматриваемых объектов и рядом чисел [37, с. 5]. Структура измерения включает следующие элементы [61]:

1) познающий субъект, осуществляющий измерение с определенными познавательными целями;

2) средства измерения, среди которых могут быть как приборы и инструменты, сконструированные человеком, так и предметы, и процессы, данные природой;

3) объект измерения, т. е. измеряемая величина или свойство, к которому применима процедура сравнения;

4) способ или метод измерения, который представляет собой совокупность практических действий, операций, выполняемых с помощью измерительных приборов, и включает в себя также определенные логические и вычислительные процедуры;

5) результат измерения, который представляет собой именованное число, выражаемое с помощью соответствующих наименований или знаков.

Гносеологическое обоснование метода измерения неразрывно связано с научным пониманием соотношения качественных и количественных характеристик изучаемого объекта (явления). Единство качественной и количественной сторон означает как относительную самостоятельность, так и глубокую взаимосвязь этих сторон. Относительная самостоятельность количественных характеристик позволяет изучить их в процессе измерения, а результаты использовать для анализа качественных сторон объекта. Точность зависит от соотношения объективных и субъективных факторов. К числу таких объективных факторов относятся:

1) возможности выделения в изучаемом объекте тех или иных устойчивых количественных характеристик;

2) возможности измерительных средств (степень их совершенства) и условия, в которых происходит процесс измерения.

К субъективным факторам измерения относятся: выбор способа, организация процесса и целый комплекс познавательных возможностей субъекта – от квалификации экспериментатора до его умения правильно и грамотно истолковывать полученные результаты.

Любой вид измерения предполагает наличие измерительных единиц, а педагогические переменные не имеют их вовсе. Значение признака определяется с помощью *измерительных шкал*. Самыми распространенными и общепризнанными шкалами являются номинальная шкала, шкала порядка, интервальная шкала и шкала отношений.

1. По номинальной шкале (от лат. *номе* – имя) классифицируют объекты в соответствии с условными показателями. Она фактически не связана с понятием «величина» и используется только с целью отличить один объект от другого. Например, спортсмены, участвующие в кроссе, одеты в майки разного цвета. Введем в качестве условных показателей семь цветов радуги. Подсчитаем, сколько спортсменов участвует в кроссе в майках каждого цвета. В этом случае перечисление семи цветов радуги есть номинальная шкала. Другие примеры: типы темперамента, дихотомические (двоичные) варианты ответов («да» и «нет», «за» и «против» и др.).

2. Шкала порядка – это ряд натуральных чисел, расположенных в восходящем или нисходящем порядке. На основе установленного порядка определяется классификация объектов. Например, для каждого объекта в процессе выполнения какого-либо теста по исследуемому признаку порядковые места распределяются так: первое, второе, третье и т. д. – это и есть шкала порядка. Например, выбираем совокупность объектов, состоящую из 10 единиц, из большей совокупности, включающей 100 единиц. Здесь каждая десятая единица является порядком. Это и есть шкала порядка. Другие примеры: школьные оценки от 1 до 5, закодированные уровни от низкого до высокого, ранжируемые иерархии ценностей и пр.

3. Интервальная шкала – это перечень объектов, разделенный на определенные интервалы: от ... до ... Объекты классифицируются в соответствии с этими интервалами. Характеризуется тем, что для нее не существует естественного начала отсчета. Например, первая группа состоит из спортсменов ростом от 155 до 165 см, вторая – от 165 до 175 см, третья – от 175 до 185 см. Распределение спортсменов по трем группам является классификацией в соответствии со шкалой интервалов. Другие примеры: тестовые шкалы равноинтервальности (шкала температур по Цельсию, Реомюру или Фаренгейту, 16-факторный опросник Кеттела, Т-шкала и др.).

4. Шкала отношений. Позволяет оценивать, во сколько раз один измеряемый объект больше (меньше) другого объекта, принимаемого за эталон, единицу. Для шкал отношений существует естественное начало отсчета (нуль). Шкалами отношений измеряются почти все физические величины – линейные размеры, площади, объемы и пр. Шкала отношений применяется в частном случае, когда первый нижний показатель фиксируется. Например, рассмотрим рост всех людей от первичной возможной отметки 40 см до предельно возможного роста 240 см с интервалом 10 см. В этом

случае уровнем отсчета шкалы отношений является нижний показатель – 40 см. Аналогично применение показателей веса, числа реакций, показателей силы, выносливости и др.

Опрос. Подразделяется на устный опрос (беседа, интервью) и письменный опрос. Устные опросы дают конкретные результаты, и с их помощью можно получить исчерпывающие ответы на сложные вопросы, интересующие исследователя. Вопросы, используемые для интервью, заблаговременно планируются, составляется вопросник, где должно быть оставлено место и для записи (протоколирования) ответа. Основные требования при составлении вопросов:

1) опрос не должен носить случайный характер, а быть планомерным; при этом более понятные отвечающему вопросы задаются раньше, более трудные – позднее;

2) вопросы должны быть лаконичными, конкретными и понятными для всех отвечающих;

3) вопросы не должны противоречить этическим нормам.

Правила проведения опроса:

1) во время интервью исследователь должен быть с отвечающим наедине, без посторонних свидетелей;

2) каждый устный вопрос прочитывается с вопросного листа (вопросника) дословно, в неизменном виде;

3) точно выдерживается порядок следования вопросов, отвечающий не должен видеть вопросника или иметь возможность прочитать следующие за очередным вопросы;

4) интервью должно быть кратковременным – от 15 до 30 минут в зависимости от возраста и интеллектуального уровня опрашиваемых;

5) интервьюирующий не должен воздействовать на отвечающего каким-либо способом (косвенно подсказывать ответ, качать головой в знак неодобрения, кивать головой и т. д.);

6) интервьюирующий может, если данный ответ неясен, задавать дополнительно лишь нейтральные вопросы (например: «Что Вы хотели этим сказать?», «Объясните немного подробнее!»);

7) ответы записываются в вопросник только во время опроса.

В дальнейшем ответы анализируются и интерпретируются.

Письменный опрос – анкетирование. В его основе лежит заранее разработанный вопросник (анкета), а ответы респондентов (опрашиваемых)

мых) на все позиции вопросника составляют искомую эмпирическую информацию. Анкета должна отвечать следующим требованиям:

- быть обоснованной относительно целей ее использования, т. е. обеспечивать получение искомой информации;
- иметь устойчивые критерии и надежные шкалы оценок, адекватно отражающие изучаемую ситуацию;
- ясная и непротиворечивая формулировка вопросов;
- вопросы анкеты не должны вызывать отрицательных эмоций у респондента (отвечающего).

Вопросы могут носить закрытую или открытую форму. Закрытым называется вопрос, если на него в анкете приводится полный набор вариантов ответов. Опрашиваемый только отмечает тот вариант, который совпадает с его мнением. Отвечая на открытый вопрос, респондент руководствуется только собственными представлениями. Повышению достоверности ответов способствует и соблюдение ряда других требований. Одно из них состоит в том, чтобы респонденту была обеспечена возможность уклониться от ответа, выразить неопределенное мнение. Для этого шкала оценок должна предусматривать варианты ответов: «трудно сказать», «затрудняюсь ответить», «бывает по-разному», «когда как» и т. п. Но преобладание в ответах таких вариантов является свидетельством либо некомпетентности респондента, либо непригодности формулировки вопроса для получения нужной информации. Для того чтобы получить достоверные сведения об исследуемом явлении или процессе, не обязательно опрашивать весь контингент, так как объект исследования может быть численно очень большим. В тех случаях, когда объект исследования превышает несколько сот человек, применяется выборочное анкетирование.

Метод экспертных оценок. Разновидность опроса, связанная с привлечением к оценке изучаемых явлений или процессов наиболее компетентных людей, мнения которых позволяют достаточно объективно оценить исследуемое. Использование этого метода требует ряда условий: 1) тщательный подбор экспертов – людей, хорошо знающих оцениваемую область и изучаемый объект и способных к объективной, непредвзятой оценке; 2) выбор точной и удобной системы оценок и соответствующих шкал измерения, что упорядочивает суждения и дает возможность выразить их в определенных величинах.

Тестирование – эмпирический метод, диагностическая процедура, заключающаяся в применении тестов (от англ. *test* – задача, проба). Тесты

обычно задаются испытуемым в виде перечня вопросов, требующих кратких и однозначных ответов, или в виде задач, решение которых не занимает много времени и также требует однозначных решений, или в виде каких-либо краткосрочных практических работ испытуемых, например, квалификационных пробных работ в профессиональном образовании и т. п. Тесты бывают бланочными, аппаратными (например, на компьютере) и практическими, подходят для индивидуального применения и группового.

4. *Эмпирические методы (методы-действия)*. А. М. Новиков разделяет методы-действия на два класса [29, с. 127–128]:

Первый класс – *методы отслеживания объекта* – методы изучения объекта без его преобразования, когда исследователь не вносит существенных изменений в объект исследования. К ним относятся: собственно метод отслеживания и его частные проявления – обследование, мониторинг, изучение и обобщение опыта.

Второй класс – *преобразующие методы* – методы, связанные с активным преобразованием исследователем изучаемого объекта – опытная работа и эксперимент.

Отслеживание применяется, если ставится цель изучения естественного функционирования объекта и исследователь не может что-либо изменять. Например, при изучении космических объектов или анализе надежности технических устройств, которая проверяется их длительной эксплуатацией.

Обследование – частный случай метода отслеживания – это изучение исследуемого объекта с той или иной мерой глубины и детализации, в зависимости от поставленных исследователем задач. Это первоначальное изучение объекта, проводимое для ознакомления с его состоянием, функциями, структурой и т. д.

Обследование проводится посредством методов-операций эмпирического исследования: наблюдения, изучения и анализа документации, устного и письменного опроса, привлечения экспертов и т. д. Любое обследование проводится по заранее разработанной подробной программе, в которой детально планируются содержание работы, ее инструментарий (составление анкет, комплектов тестов, вопросников, перечня документов, собранных для анализа, и т. д.), а также критерии оценки подлежащих изучению явлений и процессов. Затем следуют этапы сбора информации, обобщения материалов, подведения итогов и оформления отчетных материалов. На каждом этапе может возникнуть необходимость корректировки программы обследования, ко-

гда исследователь или группа исследователей, проводящих его, убеждаются, что собранных данных не хватает для получения искомых результатов или же они не отражают картину изучаемого объекта и т. д.

По степени глубины, детализации и систематизации обследования бывают:

1) пилотажные (разведывательные) – необходимы для предварительной, относительно поверхностной ориентировки в изучаемом объекте;

2) специализированные (частичные) – осуществляются для изучения отдельных аспектов, сторон изучаемого объекта;

3) модульные (комплексные) – нужны для изучения целых блоков, комплексов вопросов, программируемых исследователем на основании достаточно подробного предварительного изучения объекта, его структуры, функций и т. д.;

4) системные обследования проводятся уже как полноценные самостоятельные исследования на основе вычленения и формулирования их предмета, цели, гипотезы и т. д. и предполагают целостное рассмотрение объекта и его системообразующих факторов.

Мониторинг – это постоянный надзор, регулярное отслеживание состояния объекта, значений отдельных его параметров с целью изучения динамики происходящих процессов, прогнозирования тех или иных событий, а также предотвращения нежелательных явлений.

Изучение и обобщение опыта (деятельности). При проведении исследований изучение и обобщение опыта (организационного, производственного, технологического, педагогического и т. д.) применяется с различными целями: для определения существующего уровня детальности предприятий, организаций, учреждений, функционирования технологического процесса, выявления недостатков и узких мест в практике той или иной сферы деятельности, изучения эффективности применения научных рекомендаций, выявления новых образцов деятельности, рождающихся в творческом поиске передовых руководителей, специалистов и целых коллективов.

Объектом изучения могут быть:

1) массовый опыт – для выявления основных тенденций развития той или иной отрасли народного хозяйства;

2) отрицательный опыт – для выявления типичных недостатков и узких мест;

3) передовой опыт – в процессе которого выявляются, обобщаются, становятся достоянием науки и практики новые позитивные находки.

Изучение и обобщение передового опыта является одним из основных источников развития науки, поскольку этот метод позволяет выявлять актуальные научные проблемы, создает основу для изучения закономерностей развития процессов в целом ряде областей научного знания.

Критерии передового опыта:

- 1) новизна;
- 2) высокая результативность;
- 3) соответствие современным достижениям науки;
- 4) стабильность – сохранение эффективности опыта при изменении условий;
- 5) тиражируемость – возможность использования опыта другими людьми и организациями;
- 6) оптимальность опыта – достижение высоких результатов при относительно экономной затрате ресурсов.

Изучение и обобщение опыта осуществляется такими эмпирическими методами-операциями, как наблюдение, опрос, изучение литературы и документов и др.

Недостатком метода отслеживания и его разновидностей – обследования, мониторинга, изучения и обобщения опыта как эмпирических методов-действий – является относительно пассивная роль исследователя: он может изучать, отслеживать и обобщать только то, что сложилось в окружающей действительности, не имея возможности активно влиять на происходящие процессы.

К методам, преобразующим объект исследования, относятся опытная работа и эксперимент. Различие между ними заключается в степени произвольности действий исследователя. Если опытная работа – нестрогая исследовательская процедура, в которой исследователь вносит изменения в объект по своему усмотрению, исходя из своих собственных соображений целесообразности, то эксперимент – это очень строгая процедура, где исследователь должен неукоснительно следовать требованиям эксперимента.

Опытная работа – метод внесения преднамеренных изменений в изучаемый объект с известной степенью произвола. Широко используется в науках, связанных с деятельностью людей, – педагогике, экономике и т. д., когда создаются и проверяются авторские модели и методики.

Опытная работа становится методом научного исследования при следующих условиях:

1) когда она поставлена на основе добытых наукой данных в соответствии с теоретически обоснованной гипотезой;

2) когда она сопровождается глубоким анализом, из нее извлекают выводы и создают теоретические обобщения.

В опытной работе применяются все методы-операции эмпирического исследования: наблюдение, измерение, анализ документов, экспертная оценка и т. д.

Для более глубокого изучения сущности того или иного явления и изменений, происходящих в нем, в процессе исследований прибегают к варьированию условий протекания явлений, процессов и факторов, влияющих на них. Этим целям служит эксперимент.

Эксперимент – общий эмпирический метод исследования (метод-действие), суть которого заключается в том, что все явления и процессы изучаются в строго контролируемых и управляемых условиях. Основной принцип любого эксперимента – изменение в каждой исследовательской процедуре только одного какого-либо фактора при неизменности и контролируемости остальных. Если надо проверить влияние другого фактора, проводится следующая исследовательская процедура, где изменяется этот последний фактор, а все другие контролируемые факторы остаются неизменными и т. д. В ходе эксперимента исследователь сознательно изменяет ход какого-нибудь явления путем введения в него нового фактора. Новый фактор, вводимый или изменяемый экспериментатором, называется экспериментальным фактором или независимой переменной. Факторы, изменившиеся под влиянием независимой переменной, называются зависимыми переменными.

Существуют различные классификации экспериментов. Представим некоторые из них. В зависимости от характера исследуемого объекта принято различать эксперименты физические, химические, биологические, педагогические, психологические и т. д. По основной цели эксперименты делятся на проверочные (опытная проверка некоторой гипотезы) и поисковые (сбор необходимой эмпирической информации для построения или уточнения выдвинутой догадки, идеи). В зависимости от условий эксперимента, характера, разнообразия и способов использования средств бывают прямые (если средства используются непосредственно для исследования

объекта), модельные (если используется модель, заменяющая объект), полевые (в естественных условиях, например, в космосе), лабораторные (в искусственных условиях) эксперименты.

В каждой отрасли научного знания сложились определенные традиции в трактовке и использовании методов исследования. Так, метод частотного анализа в лингвистике будет относиться к методу отслеживания (метод-действие), осуществляемому методами-операциями измерения и анализа документов. Эксперименты принято делить на констатирующие, обучающие, контрольные и сравнительные. Но все они осуществляются с помощью действий, методов-операций: наблюдения, измерения, тестирования и т. д. [29].

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность и приведите примеры применения средств научного поиска в педагогических исследованиях.

2. Раскройте сущность и приведите примеры применения теоретических и эмпирических методов научного поиска в педагогических исследованиях.

4.2. Педагогическое проектирование

Основные процедуры научного поиска (прогнозирование, моделирование и программирование в широком понимании составляют единый процесс – проектирование).

Проектирование – это движение от абстрактно-модельного представления по траектории движения к результату, а от него – к описанию конкретных действий, которые привели к решению. Проектирование вбирает весь процесс возникновения замысла, идеального или нормативного представления желаемой цели, формы и содержания предполагаемых результатов [10, 13, 18, 27].

Прогнозирование – взгляд в будущее, предположительные суждения о состоянии исследуемого процесса через определенный временной промежуток [10, 13, 18, 27]. Так рождается прогноз, который может быть определен как пошаговая разработка становления образа будущего. Прогноз выполняется на основе выяснения динамики развития на предшествующем

этапе и предположения о том, как будут действовать выявленные тенденции и особенности развития в будущем при сохранении или изменении условий, существовавших ранее (эта процедура именуется экстраполяцией тенденций). Образовательные прогнозы должны выполняться на основе социально-экономических и социокультурных прогнозов [9].

Прогноз выполняется в двух вариантах. Первый заключается в выяснении того, как пойдет развитие, если его факторы и сопутствующие условия останутся неизменными, а выявленные тенденции будут действовать в тех же направлениях и масштабах, что и в предшествующий период. Второй вариант предполагает мысленное моделирование ситуаций развития при внесении запланированных изменений в процесс, которые способствуют устранению помех, открывают новые источники и импульсы развития [9, с. 44–45].

Моделирование – ответственный этап проектирования, включающий создание моделей исходного (актуального) состояния преобразуемого процесса или объекта, моделей желаемого состояния на конец планируемого периода и модель перехода от исходного состояния в требуемое [9, с. 45].

Модель – мысленно представленный и материально реализованный аналог, воспроизводящий изученный объект и способный заменить его так, что появляется возможность получить новую информацию об объекте.

Виды моделей:

1) описательная – представление текста, раскрывающего принципы преобразования, его этапы и технологии, связи между проблемой, содержанием, способами его трансформации и результатами;

2) структурная – представление состава, иерархии компонентов системы;

3) функциональная или функционально-динамическая – использование преимущественно схем и сравнительных таблиц, раскрывающих связи между элементами, способы функционирования системы;

4) эвристическая – представление возможности обнаружить новые связи и зависимости;

5) интегративная (смешанная) – включение в себя компонентов нескольких или всех видов моделей.

Первые 3 вида моделей относятся к познавательным и объяснительным, остальные – к моделям преобразовательным (прагматическим), отра-

жающим то, что еще необходимо осуществить; они носят нормативный характер, ориентируют на заданный уровень или идеально сконструированный эталон. Например, модель программно-целевого управления образовательной системой содержит обозначение этапов, преобразующих действий, условий развития системы, обеспечивающих приближение к норме, образцу, идеалу, обозначенному заранее. При использовании эвристических моделей применим такой подход, как управление «по отклонениям» от образца при движении от достигнутого к желаемому [9, с. 45].

Замещая объект познания, модель позволяет получить новую информацию об объекте в силу большей выявленности определенных связей и отношений. Однако будучи упрощенным и схематическим отражением прототипа, она не показывает многих его существенных свойств, поэтому при моделировании и оперировании с моделью нужно учитывать [9, с. 46]:

- целесообразность использования не одной, а нескольких моделей, отражающих прототип с разных сторон: его генезиса, структуры, факторов развития, функций и т. д. Иными словами, возникает необходимость системного моделирования, не только полно характеризующего процесс, но позволяющего выделить основную системообразующую связь, соподчиненность элементов;

- обязательное соотнесение результатов анализа модели с имевшимися ранее концепциями для получения более общей картины событий, процессов, феноменов;

- необходимость соотнесения выводов, полученных на основе моделирования, с данными опросов, наблюдений, обобщенного опыта, с теориями и концепциями.

Создание модели – относительно самостоятельный и важный этап процедуры исследования и исследовательского проектирования. Чаще всего создаются описательные и структурные модели с выделением наиболее важных элементов и отношений в исследуемой или проектируемой системе с иерархическим упорядочением. Они, как и функционально-динамические и эвристические модели, в определенной степени тоже помогают в работе с содержанием, поиском нового, обнаружении ведущих и производных связей. На основе использования моделей можно осуществить и выдвижение, и предварительную мысленную проверку гипотезы [9, с. 49].

Разработка сценария преобразований и представляет собственно проектировочную деятельность, оформление проекта. Сценарий включает раз-

работку направлений развития и основных мероприятий по реализации задуманного. В нем обозначены основные проблемы, точки роста, промежуточные рубежи и итоговые результаты, ресурсное обеспечение, критерии успешности, способы научно-методического сопровождения процесса преобразований.

Наиболее объемный этап работы – *программирование*, выполняемое на основе прогноза, моделирования и мысленного воплощения модели с учетом помех, трудностей и факторов риска. Оно осуществляется по выделенным направлениям и содержит мероприятия, обеспечивающие решение выдвинутых проблем и задач с указанием исполнителей и соисполнителей, сроков, размеров и источников ресурсного обеспечения. В процессе программирования должны быть предусмотрены «стыковочные узлы» со средой (интерфейсы), а также необходимые меры для приспособления среды к принятию модели нового [9, с. 50].

Для успешной реализации программы и проекта разрабатываются меры нормативно-правового и научно-методического обеспечения, а также критерии, показатели и процедуры мониторинга их выполнения, способы управления, корректировки программы и управления процессом ее реализации в целом.

В исследовательских проектах и программах должны быть предусмотрены процедуры проверки гипотезы.

Основные способы проверки гипотезы: *верификация* и *фальсификация*. Первый основан на проверке эффективности практических следствий и рекомендаций, выводимых из концептуальных положений исследования. Второй способ связан с возможностями опровержения истинности гипотезы на основе теоретических положений. В практико-ориентированных исследованиях чаще всего используют верификацию [9, с. 54].

В исследовательском проекте необходима разработка общей программы (схемы) проверки гипотезы. В педагогических исследованиях это непростая и довольно продолжительная по времени процедура: ведь для того, чтобы получить достоверные результаты педагогического исследования (особенно зафиксировать сдвиги в развитии учащихся, их нравственном совершенствовании, формировании компетенций, готовности к самореализации), требуется много месяцев, а нередко и несколько лет. Разрабатываются прежде всего порядок и этапность проверки гипотезы (целостная, комплексная или поэтапная, поэлементная проверка), определяются

ведущие методы и комплексные методики (характерные совокупности методов), разрабатывается инструментарий проверки (анкеты, тесты, карты наблюдений, дневники и т. д.). Необходим выбор или разработка носителей предполагаемых нововведений, т. е. пособий, методических материалов и обучающих средств. Это могут быть учебные и воспитательные программы, учебные и методические пособия, рекомендации, компьютерные программы, методические разработки для внедрения, видеофильмы. Очень важно привлечь и обучить людей – живых носителей нововведений, которые будут нести их в массовую практику, – педагогов, методистов, руководителей образовательных учреждений, родителей, а также студентов и школьников. Следует обратить внимание на возможности создания благоприятных для практической деятельности организационных форм и условий (учреждение исследовательских семинаров, использование разнообразных форм обмена опытом, консультации специалистов, поощрение активных исследователей, рациональный распорядок дня, внимательное отношение к предложениям и просьбам и др.) [9, с. 54].

Задания для самостоятельной работы

1. Раскройте сущность педагогического проектирования и его основных этапов – прогнозирование, моделирование, программирование.
2. Охарактеризуйте основные способы проверки гипотезы: верификация и фальсификация.

4.3. Анализ, оценка и интерпретация результатов поиска

Осмысление полученных результатов позволяет выполнить предъявляемые к исследовательской работе требования установления научной новизны, теоретической и практической значимости результатов, которые выступают в качестве обобщенных критериев эффективности научного поиска [18, 27, 42, 56 и др.].

При определении *новизны* ключевое и главное слово – «впервые»: впервые установлено, выявлено, определено, получены оригинальные данные, дано объяснение и т. д. Новизна может содержаться в постановке проблемы, в идее и замысле, в технологиях и процедурах оптимизации педагогического процесса, в выявлении оптимальных условий его протекания [9].

В. И. Загвязинский обращает внимание на сам подбор терминов, выражающих новизну итогов исследования [9, с. 72–73]:

- установлено, сделано, обнаружено, разработано, доказано впервые;
- выявлено, в каких компонентах исследования (постановка проблемы, идея, замысел, процедуры, результаты) и как новизна проявилась;
- определено, что отличает новые результаты от результатов, полученных другими исследователями, что удалось опровергнуть или развить.

Новые результаты могут быть комплексными (теории, концепции, системы), но связанными с отдельными компонентами исследуемых процессов (понятия, факты, способы деятельности, генетические, функциональные и иные связи и т. д.).

Виды новых результатов [9, 10, 11, и др.]:

- установлены и описаны новые факты;
- раскрыто содержание новых понятий, отражающих ранее не изученные явления;
- выявлены новые существенные признаки известных научных понятий;
- установлены новые закономерности, причинно-следственные связи;
- выявлены (разработаны, обоснованы) новые способы деятельности (педагогической, управленческой, исследовательской и т. д.);
- доказана концепция, создающая теоретическую основу для решения важной практической задачи.

Теоретическая значимость показывает, как выявленные в исследовании новые связи, зависимости, подходы, методики изменяют (углубляют, расширяют, доказывают несостоятельность определенных положений) бытующие в науке и практике теории, концепции, подходы. Какие новые необходимые понятия введены в научный оборот, какие перспективы научных и научно-практических поисков открывают результаты проведенных изысканий [9, с. 74]:

1) как изменяют полученные новые результаты исследования уже существующие в теории подходы, представления, принципы;

2) как влияют результаты на существующий терминологический ряд и содержание понятий;

3) какие перспективы развития теории или отдельных ее положений открывают полученные результаты;

4) на основе разработанных автором идей, подходов, методик:

- выдвинута новая гипотеза, сформулирована концепция (совокупность идей);

- разработана (дополнена, углублена) теория определенного процесса, выявлены закономерности, сформулированы принципы;
- расширены, осовременены представления;
- выяснены причины, установлены закономерности;
- представлены доказательства (выдвинутой ранее гипотезы, правоты дискуссионной точки зрения и т. п.);
- введены новые понятия, изменены трактовки известных понятий;
- созданы предпосылки для решения (проблем, задач...).

Чтобы выявить *практическую значимость*, нужно осмыслить и показать, что уже удалось сделать практически, где и кем, с какими результатами были применены рекомендации, вытекающие из исследования, какие разработаны и распространены внедренческие материалы (пособия, рекомендации, программы, методики, технологии и т. д.). Стоит указать на то, где еще, в каких сферах и учреждениях могут быть использованы полученные результаты [9, с. 74]:

- каковы пути, способы использования результатов исследования в практике;
- где уже используются результаты и какова их эффективность;
- какие внедренческие материалы (программы, пособия, методики, рекомендации и т. д.) уже используются;
- где еще могут использоваться результаты.

Необходимо выдвинуть предложения по усовершенствованию содержания организации, обеспечения образования, по усилению роли образования в социально-экономическом развитии страны и региона, повышению его статуса. Эти предложения нужно адресовать на соответствующие уровни государственного и муниципального управления, разным руководящим органам в зависимости от их компетенций [9, с. 74].

Задание для самостоятельной работы

Раскройте требования к научной новизне, теоретической и практической значимости результатов как обобщенных критериев эффективности научного поиска.

Глава 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

5.1. Практическая работа «Определение проблемы и выбор темы избранного педагогического исследования»

Цель – освоение навыков работы по анализу научных исследований.

Задача – изучить теоретические и эмпирические методы научного поиска для избранного педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по избранному педагогическому исследованию:

1) определить проблемную область избранного научного исследования (выбрать из предложенного перечня или использовать научное направление выпускной квалификационной работы/магистерской диссертации);

2) изучить примеры постановки научной проблемы и формулировки научных тем в авторефератах и рукописях диссертационных исследований (не менее 3) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

3) заполнить таблицу по предложенному примеру:

Наименование диссертационного исследования/автор/год защиты	Актуальность исследования	Постановка проблемы исследования	Выводы о научной обоснованности проблемы
1	2	3	4
1. Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия / Васильев Сергей Владимирович / 2015 [4]	<i>Социально-педагогический аспект</i> актуальности исследования обусловлен потребностью государства, социальным заказом общества, потребностями рынка труда и развивающихся промышленных предприятий, запросами личности на профессиональную подготовку по рабочим профессиям в условиях, интегрированных в реальное производство учебных центров промышленных предприятий. Образовавшийся запрос на конкурентоспособного рабочего требует анализа и совершенствования подготовки рабочих в таких учебных центрах	Научное обоснование организационно-педагогических условий подготовки конкурентоспособных рабочих в учебном центре промышленного предприятия	Состоятельны, поскольку представлены в социально-педагогическом, научно-теоретическом и научно-методическом аспектах

1	2	3	4
	<p><i>Научно-теоретический аспект</i> актуальности определен потребностью в разработке и исследовании адекватных изменяющимся социально-педагогическим и социально-экономическим факторам организационно-педагогических условий профессиональной подготовки конкурентоспособных рабочих в учебных центрах промышленных предприятий.</p> <p><i>Научно-методический аспект</i> актуальности исследования связан с потребностью в разработке научно-методического обеспечения содержания и процесса последовательного формирования профессиональных компетенций конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия с учетом требований работодателя и потребностей обучающихся; с разработкой организационно-методического обеспечения подготовки конкурентоспособного рабочего</p>		
2. ...			
3. ...			

4) сделать обоснование и предложить постановку проблемы и формулировку темы избранного педагогического исследования. Использовать схему:

- формулировка авторской темы исследования;
- краткое описание актуальности темы с обоснованием проблемы в социально-педагогическом, научно-теоретическом и научно-методическом аспектах;
- формулировка научной проблемы.

Методические рекомендации. Для поиска необходимых исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»:

- 1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~);
- 2) диссертационных советов высших учеб-

ных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/archiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.2. Практическая работа «Уточнение и конкретизация темы избранного педагогического исследования: обнаружение противоречий и трудностей. Конкретизация и ограничение темы»

Цель – освоить навыки работы по анализу научных исследований.

Задача – обнаружить противоречия, провести конкретизацию и ограничение темы избранного педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по уточнению и конкретизации темы избранного педагогического исследования:

1) изучить примеры формулировки противоречий и ограничений исследований в авторефератах и рукописях диссертационных исследований (не менее 3) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

2) заполнить таблицу по предложенным примерам:

Наименование диссертационного исследования/автор/год защиты	Формулировка противоречий	Формулировка ограничений (при наличии)
1	2	3
1. Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия / Васильев Сергей Владимирович / 2015 [5]	<p><i>Социально-педагогическое</i> – между запросами государства, общества, экономики и личности на подготовку конкурентоспособных рабочих в условиях корпоративного образования и недостаточной проработкой вопросов профессиональной подготовки таких рабочих в учебных центрах промышленных предприятий в изменяющихся социально-экономических условиях</p> <p><i>Научно-теоретическое</i> – между необходимостью развития подготовки конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия и тра-</p>	Не введено

1	2	3
	<p>диционными подходами к организации и проведению профессиональной подготовки в таких центрах, применение которых обусловлено недостаточной разработанностью в теории профессионального образования организационно-педагогических условий подготовки конкурентоспособных рабочих, учитывающих воздействие современных социально-педагогических факторов</p> <p><i>Научно-методическое</i> – между потребностью в подготовке конкурентоспособного рабочего в условиях учебного центра промышленного предприятия и недостаточностью научно-методического обоснования и организационно-методического обеспечения формирования содержания и организации процесса такой подготовки с учетом требований работодателя и запросов обучающихся</p> <p><i>Ключевое противоречие</i> – между возрастающими потребностями личности, государства, общества и экономики в развитии профессиональной подготовки конкурентоспособных рабочих в условиях учебных центров промышленных предприятий, с одной стороны, и возможностями таких центров удовлетворить данные потребности в связи с недостаточной разработанностью организационно-педагогических условий, обеспечивающих подготовку конкурентоспособных рабочих, с другой</p>	
2. Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении об-	Между объективной потребностью общества и современных автотранспортных предприятий в повышении качества подготовки техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта и недостаточной разработанностью структуры, содержания и условий формирования структурных составляющих профессиональных компетенций при подготовке техников в учреждениях системы СПО	Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного тран-

1	2	3
щепрофессиональных дисциплин в колледже / Копылов Сергей Николаевич / 2012 [23]		спорта рассмотрено на примере изучения студентами специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже
3. ...		

3) сделать обоснование и предложить формулировку противоречий и ограничений избранного (авторского) педагогического исследования. Использовать схему:

- авторская тема исследования;
- описание выявленных противоречий на социально-педагогическом, научно-теоретическом, научно-методическом уровнях;
- формулировка ключевого противоречия;
- формулировка ограничений (при наличии) исследования.

Методические рекомендации. Для поиска необходимых исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»: 1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/archiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.3. Практическая работа «Определение понятийно-терминологического аппарата избранного педагогического исследования»

Цель – освоить навыки работы по научному анализу понятийно-терминологического аппарата исследования.

Задача – определить понятийно-терминологический аппарат избранного педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по определению понятийно-терминологического аппарата избранного педагогического исследования:

1) определить ключевое(-ые) слово(-а) избранного (авторского) исследования;

2) провести этимологическое исследование ключевого(-ых) слова(-в) (авторского) избранного исследования в педагогических словарях и научных публикациях;

3) предложить формулировку ключевого(-ых) слова(-в) избранного педагогического исследования;

4) заполнить по предложенному примеру таблицу с указанием источников информации:

Ключевое слово	Этимологический анализ (источник)	Авторская формулировка
Здоровьесберегающая деятельность [51]	<p>1. Здоровье – состояние полного физического, душевного (в иных интерпретациях умственного или психического) и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или недугов (ВОЗ, 1948)</p> <p>2. Сберегать – сохранить, не дать утратиться, пропасть (С. И. Ожегов. Словарь русского языка)</p> <p>3. Деятельность – форма активного целенаправленного взаимодействия человека с окружающим миром (включающим и других людей), отвечающего вызвавшей это взаимодействие потребности как «нужде», «необходимости» в чем-либо (С. Л. Рубинштейн)</p>	Здоровьесберегающая деятельность (в рамках системы образования) – способ реализации всех компонентов образования (воспитания, обучения и развития) в их единстве, обуславливающий деятельность образовательных организаций по сохранению и укреплению здоровья обучающихся, целенаправленно обеспечивая достижение планируемого результата – готовности обучающихся к здоровьесориентированной деятельности

Методические рекомендации. Для проведения этимологического исследования ключевого/ых слова/в использовать толковые, энциклопедические, педагогические словари, в том числе, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.4. Практическая работа «Определение гипотезы и задач избранного педагогического исследования»

Цель – освоить навыки работы по формулированию гипотезы и задач научного исследования.

Задача – сформулировать положения гипотезы и задачи избранного (авторского) педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по определению гипотезы и задач избранного педагогического исследования:

1) изучить примеры формулировки положений гипотезы и постановки задач исследований в авторефератах и рукописях диссертационных исследований (не менее 3) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

2) заполнить таблицу по предложенному примеру:

Наименование диссертационного исследования/автор/год защиты	Формулировки положений гипотезы	Формулировки задач
1	2	3
1. Организационно-педагогические условия учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия / Комлева Светлана Витальевна / 2014 [18]	Гипотеза исследования предполагает, что процесс учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия будет эффективным при выполнении ряда условий: <ul style="list-style-type: none"> • учебно-профессиональное взаимодействие работников микропредприятия будет рассматриваться как продуктивное сотрудничество субъектов труда, направленное на решение учебных и профес- 	1. Конкретизировать сущность понятия учебно-профессионального взаимодействия в контексте микропредприятия, провести сравнительный анализ возможных моделей организации данного процесса, провести анализ фактической ситуации и возможности удовлетворения

1	2	3
	<p>сиональных задач в процессе совместной деятельности, при этом будут определены основные направления и ориентиры организации этого процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> • процесс учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия будет организован в соответствии со структурно-функциональной моделью, включающей в себя диагностический, проектный, деятельно-продуктивный и результативный компоненты и основанной на принципах самоорганизации субъектов мотивированности на успех, непрерывности и планомерности взаимодействия, комплексности, партнерских отношениях в профессиональных коммуникациях; • для обеспечения эффективности учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия будут соблюдены следующие условия реализации разработанной модели: 1) профессиональное обучение в условиях микропредприятия организуется как субъект-субъектное взаимодействие потенциального работника с более опытным профессионалом; 2) добровольное участие субъектов труда в учебно-профессиональном взаимодействии; 3) доминирование интересов обучающегося; направляющая и поддерживающая функция обучающего, основанная на принципах и положениях андрагогики; 4) направленность субъектов взаимодействия на построение профессионального диалога, 	<p>потребности в профессиональном обучении работников микропредприятия.</p> <p>2. Обосновать и разработать структурно-функциональную модель учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия, включающую в себя диагностический, проектный, деятельно-продуктивный и результативный компоненты, и основанную на принципах самоорганизации субъектов, мотивированности на успех, непрерывности и планомерности взаимодействия, комплексности, партнерских отношениях в профессиональных коммуникациях.</p> <p>3. Выявить и обосновать условия реализации структурно-функциональной модели учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия.</p> <p>4. Разработать критериально-оценочный инструментальный и учебно-методическое обеспечение процесса учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия и внедрить в практику реаль-</p>

Окончание таблицы

1	2	3
	<p>готовность к самообразованию и саморазвитию; 5) проектирование учебно-профессионального взаимодействия; 6) обеспечение безопасности учебно-профессиональной деятельности; 7) представление конечного результата как определение степени технологической, правовой и социально-коммуникативной готовности к выполнению производственных задач; 8) включение обучающегося субъекта в профессиональную деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> • будет обеспечено учебно-методическое сопровождение профессионального обучения на рабочем месте в процессе учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия, учитывающее специфику организации данного процесса в реальных условиях микропредприятия 	<p>ных микропредприятий различные виды деятельности.</p> <p>5. Проверить в опытно-поисковой работе результативность разработанных организационно-педагогических условий реализации учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия</p>
2. ...		
3. ...		

4) сделать обоснование и предложить формулировку гипотезы и задач избранного (авторского) педагогического исследования по правилу: каждому положению гипотезы соответствует своя задача. Использовать схему:

- авторская тема исследования;
- положения гипотезы;
- задачи, соответствующие положениям гипотезы.

Методические рекомендации. Для поиска диссертационных исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»:

1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/>)

dissertacionnyj-sovet-rgppu/архив-авторефератов/); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.5. Практическая работа «Изучение и выбор теоретических и эмпирических методов научного поиска для избранного педагогического исследования»

Цель – освоить навыки работы по анализу теоретических и эмпирических методов научного поиска.

Задача – изучение и выбор теоретических и эмпирических методов научного поиска для избранного педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по определению теоретических и эмпирических методов научного поиска для избранного педагогического исследования:

1) изучить примеры использования методов теоретического и эмпирического научного поиска в современных диссертационных исследованиях (не менее 3) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

2) заполнить таблицу по предложенному примеру:

Наименование диссертационного исследования/автор/год защиты	Методы теоретического поиска	Методы эмпирического поиска	Выводы о полноте и обоснованности применения методов
1. Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия / Васильев Сергей Владимирович / 2015 [5]	Изучение и анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме, нормативно-правовых документов, системный анализ, педагогическое прогнозирование и моделирование	Наблюдение, тестирование, анкетирование, метод экспертных оценок, методы математической статистики	Совокупность предложенных методов в полной мере обеспечила проверку исходных предположений и решение поставленных в исследовании задач
2. ...			
3. ...			

3) сделать обоснование и предложить методы теоретического и эмпирического научного поиска для избранного (авторского) педагогического исследования, использовать схему:

- авторская тема исследования;
- теоретические методы с описанием их направленности на решение конкретной задачи исследования;
- эмпирические методы с описанием их направленности на решение конкретной задачи исследования.

Методические рекомендации. Для поиска диссертационных исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»: 1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/arxiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.6. Практическая работа «Изучение и выбор шкал измерений для избранного педагогического исследования»

Цель – освоить навыки работы по анализу научных исследований.

Задача – изучение и выбор шкал измерений для избранного педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по определению шкал измерений для избранного педагогического исследования:

1) изучить примеры использования 1–2-х видов шкал измерений в современных диссертационных исследованиях (не менее 2) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

2) заполнить таблицу по предложенному примеру:

Наименование диссертационного исследования/автор/год защиты	Вид шкалы измерения/ краткое описание применения	Выводы об обоснованности применения шкалы
1. Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия / Васильев Сергей Владимирович / 2015 [5]	Интервальная / оценка уровня (высший, высокий, средний, ниже среднего, низкий, очень низкий) конкурентоспособности обучающихся, поступивших в учебный центр, их распределение на группы	Выбранная шкала измерений в полной мере обеспечила информативность оценки уровня конкурентоспособности обучающихся и дальнейшую интерпретацию полученных результатов
2. ...		
3. ...		

3) сделать обоснование и предложить шкалу измерения для избранного (авторского) педагогического исследования. Использовать схему:

- авторская тема исследования;
- шкала измерения с описанием обоснования ее выбора для исследования.

Методические рекомендации. Для поиска диссертационных исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»:

1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/arxiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.7. Практическая работа «Выбор критериев оценивания в избранном педагогическом исследовании»

Цель – освоить навыки работы по анализу научных исследований.

Задача – изучение и выбор критериев оценивания для избранного педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по выбору критериев оценивания для избранного педагогического исследования:

1) изучить примеры использования критериев оценивания в современных диссертационных исследованиях (не менее 3) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

2) заполнить таблицу по предложенному примеру:

Наименование диссертационного исследования/автор/год защиты	Предмет исследования	Критерий оценивания/показатель	Выводы об обоснованности применения критериев
1	2	3	4
1. Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия / Васильев Сергей Владимирович / 2015 [5]	Организационно-педагогические условия подготовки конкурентоспособных рабочих в учебном центре промышленного предприятия	Критерии оценки конкурентоспособности рабочего: профессиональная компетентность, профессионально-важные качества, профессиональная культура и конкурентоспособность личности. Показатели не представлены	Выбранные критерии оценки конкурентоспособности рабочего доказывают эффективность предложенных автором организационно-педагогических условий подготовки конкурентоспособных рабочих в учебном центре промышленного предприятия (модель подготовки и условия ее реализации). Добавление показателей и критериев оценки самих условий усилило бы объективность оценки и раскрыло возможные взаимосвязи
2. Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессио	Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по тех-	Критерии оценивания структурных составляющих профессиональных компетенций: ценностно-мотивационный (показатели – мо-	Выбранные критерии оценки структурных составляющих профессиональных компетенций доказывают эффективность предложенной автором модели формирования структурных со-

1	2	3	4
нальных дисциплин в колледже / Копылов Сергей Николаевич / 2012 [23]	ническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже	тивы достижения определенного уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций, направленность на будущую профессиональную деятельность), когнитивный (показатели – полнота и глубина знаний), деятельностный (показатели – умения и навыки студентов)	ставляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»
3. ...			

3) сделать обоснование и предложить критерии оценивания для избранного (авторского) педагогического исследования. Использовать схему:

- авторская тема исследования;
- критерии оценивания с описанием обоснования выбора для исследования.

Методические рекомендации. Для поиска диссертационных исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»

1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/archiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.8. Практическая работа «Применение процедуры моделирования в избранном педагогическом исследовании»

Цель – освоить навыки работы по моделированию педагогического исследования.

Задача – изучение и выбор модели для избранного педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по выбору модели для избранного педагогического исследования:

1) изучить примеры использования моделей в современных диссертационных исследованиях (не менее 3) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

2) заполнить таблицу по предложенному примеру:

Наименование диссертационного исследования/автор/год защиты	Модель/ вид/ краткое описание	Выводы об обоснованности выбора модели
1	2	3
1. Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия / Васильев Сергей Владимирович / 2015 [5]	Структурно-содержательная модель подготовки конкурентоспособного рабочего в учебных центрах промышленных предприятий. Блоки: 1) <i>целевой</i> (регламентирующий требования к конкурентоспособному рабочему); 2) <i>методологический</i> (включающий методологические подходы и раскрывающий основанные на них принципы и условия подготовки конкурентоспособных рабочих в условиях промышленного производства); 3) <i>организационный</i> (описывающий учебно-методические комплексы, точно имитирующие рабочие места на реальном производстве и моделирующие профессиональные ситуации, включающий необходимое оборудование, инструменты, приспособления и измерительные приборы,	Выбранный вид модели максимально полно и подробно раскрывает содержание и структуру подготовки конкурентоспособного рабочего в учебных центрах промышленных предприятий. Полнота понимания модели позволя-

Окончание таблицы

1	2	3
	<p>симуляторы, тренажеры, макеты конструкций, отдельные узлы и детали, модели, полигоны, муляжи, натурные образцы, формы документов и инструкций, используемые на производстве); 4) <i>содержательный</i> (определяющий требования к подготовке в учебном центре, раскрывающий комплекс нормативно-методической документации, показывающий организацию и оценку результатов подготовки рабочих согласно корпоративному профессиональному стандарту по профессии и модульной программы, разработанной на его основе); 5) <i>блок оценки конкурентоспособности</i> (раскрывающий критерии и показатели оценки уровня подготовки конкурентоспособного рабочего в учебном центре предприятия)</p>	<p>ет использовать ее для внедрения в практику образовательных организаций</p>
2. ...		
3. ...		

3) сделать обоснование и предложить модель для избранного (авторского) педагогического исследования. Использовать схему:

- авторская тема исследования;
- модель с описанием обоснования ее выбора для исследования.

Методические рекомендации. Для поиска диссертационных исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»

1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/arxiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.9. Практическая работа «Установление научной новизны, теоретической и практической значимости результатов избранного педагогического исследования»

Цель – освоить навыки работы по формулированию научной новизны, теоретической и практической значимости результатов исследования.

Задача – сформулировать положения научной новизны, теоретической и практической значимости результатов избранного (авторского) педагогического исследования.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты поиска, отбора и анализа информации по определению научной новизны, теоретической и практической значимости результатов избранного педагогического исследования:

1) изучить примеры формулировки положений научной новизны, теоретической и практической значимости результатов исследований в авторефератах и рукописях диссертационных исследований (не менее 3) на соискание ученой степени кандидата педагогических наук;

2) заполнить таблицу по предложенному примеру:

Положения гипотезы	Положения научной новизны	Теоретическая значимость	Практическая значимость	Выводы о состоятельности/степень соответствия с полужениями гипотезы
1	2	3	4	5
1. Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия / Васильев Сергей Владимирович / 2015 [5]				
<p>Профессиональная подготовка конкурентоспособных рабочих в учебном центре промышленного предприятия будет соответствовать требованиям личности, государства, общества и работодателя, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● определению понятия «конкурентоспособный рабочий» будет соответствовать человек, интегральная характеристика личностных и профессиональных качеств которого выигнорно отличается от конкурента, что проявляется достаточной степенью соответствия его профессиональной компетентности за 	<p>Научная новизна исследования определяется решением важной для развития педагогической теории и практики задачи – повышением уровня профессиональной подготовки конкурентоспособных рабочих посредством того, что:</p> <p>1. Применительно к решаемой проблеме конкретизировано понятие «конкурентоспособный рабочий» как интегральная характеристика личностных и профессиональных качеств работника, которые выгодно отличаются от конкурента, что проявляется достаточной степенью соответствия его профессиональной компетентности за</p>	<p>Заключается в конкретизации содержания понятия «конкурентоспособный рабочий», обосновании принципов такой подготовки, разработке структурно-функциональной модели подготовки кон</p>	<p>Определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● результатами реализации организационно-педагогических условий подготовки конкурентоспособных рабочих (структурно-функциональная модель и педагогические условия ее реализации) в учебном центре промышленного предприятия (ОАО «НПК «Уралвагонзавод»); 	<p>Состоятельны, полностью отражают результаты исследования в соответствии с поставленными задачами исследования и соответствуют положениям гипотезы</p>

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
<p>его профессиональной компетентности запросам рынка труда (работодателя), способностью к личностному и профессиональному самосовершенствованию, высоким уровнем профессионально-важных качеств, профессионально-важных качеств, общей культуры, уверенностью в своих силах и возможностью успешно презентовать себя как профессионала;</p> <ul style="list-style-type: none"> ● основу подготовки составят компетентный, социальный и модульный подходы, конкретизируемые и развиваемые совокупностью ответствующих принципов и условиями реализации данных принципов; ● профессиональная подготовка будет осуществляться в соответствии со структурно-функциональной моделью, включающей в себя целевую, 	<p>сам рынка труда (работодателя), способностью к личностному и профессиональному самосовершенствованию, высоким уровнем профессионально-важных качеств, общей и профессиональной культуры, уверенностью в своих силах и возможностью успешно презентовать себя как профессионала.</p> <p>2. Обосновано применение подходов к подготовке конкурентоспособных рабочих в учебном центре промышленного предприятия: компетентностного, развиваемого принципами учета специфики профессионального обучения взрослых; соответствия содержания образования запросам работодателя; подбора образовательной среды реальному производству; непрерывной оценки и анализа учебных достижений обучающихся на всех этапах реализации образовательной программы; системного повышения профессионально-педагогической квалификации привлекаемых к образователь-</p>	<p>курентоспособных рабочих, обосновании и описании педагогических условий реализации данной модели</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● возможностью применения организационно-педагогических условий в подготовке конкурентоспособных рабочих (сварщиков) в учебном центре промышленного предприятия, в практике аналогичных образовательных структур промышленных предприятий и в системе среднего профессионального образования; ● возможностью применения авторских разработок: корпоративного профессионального стандарта по профессии «Сварщик», 	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
<p>методологическую, организационную, содержательную и оценочно-критериальную составляющие (блоки) данной подготовки;</p> <ul style="list-style-type: none"> • будут созданы следующие педагогические условия для эффективной реализации модели: 1) организация образовательной среды с точной имитацией будущих рабочих мест; 2) соответствие содержания модульной программы, включающей корпоративные, технические и функциональные виды модулей квалификации; 3) обеспечению с учетом требований работодателя (корпоративного профессионального стандарта); 3) обеспечение в организации профессионального стандарта); 4) обеспечение в организации профессиональной подготовки 	<p>му процессу технических специалистов предприятия; соответствия образовательного процесса и саморазвития личности корпоративной культуре и культурно-историческим традициям территории; индивидуально-личностной ориентации и ценностно-смысловой направленности образования; образования, реализуемого с помощью принципа модульности и вариативности образовательной программы.</p> <p>3. Разработана основанная на компетентностном, социокультурном и модульном подходах структурно-функциональная модель подготовки конкурентоспособных рабочих в учебных центрах промышленных предприятий, включающая в себя целевой, методологический, организационный, содержательный и оценочно-критериальный блоки.</p> <p>4. Выявлены педагогические условия реализации структурно-функциональной модели подготовки конкурентоспособных рабочих в учебном центре</p>		<p>конкретных практических рекомендаций, раскрывающих содержательную, процессуальную и оценочную составляющие подготовки конкурентоспособных рабочих в учебных центрах промышленных предприятий смежных отраслей.</p> <p>Полученные в исследовании результаты могут быть использованы в подготовке конкурентоспособных рабочих по другим профессиям</p>	

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
<p>последовательного прохождения этапов теоретического обучения, учебной практики (учебно-производственные условия) и производственной практики (условия реального производства); 5) использование следующих критериев для оценки конкурентоспособности рабочего: профессиональная компетентность, профессионально-важные качества, профессиональная культура и критерий «конкурентоспособность личности»; 6) повышение профессионально-педагогической квалификации технических специалистов предприятия, привлекаемых в качестве педагогов профессионального обучения по корпоративной образовательной</p>	<p>промышленного предприятия, включающие: образовательную среду, максимально приближенную к реальному производству; содержание подготовки, включающее корпоративные, технические и функциональные модули, разработанные на основе требований работодателя к рабочей профессии, представленных в корпоративном профессиональном стандарте; последовательность прохождения этапов профессиональной подготовки: теоретического обучения, учебной практики (учебно-производственные условия) и производственной практики (условия реального производства); критерии оценки конкурентоспособности рабочего: профессиональная компетентность, профессионально-важные качества, профессиональная культура и конкурентоспособность личности; корпоративную образовательную программу повышения про-</p>			

Окончание таблицы

1	2	3	4	5
<p>программе, учитывающей их базовое образование, опыт работы, особую специфику предприятия и отрасли</p>	<p>фессиионально-педагогической квали-фикации технических специалистов, привлекаемых в качестве педагогов профессионального обучения, учиты-вающую их базовое образование, опыт работы, особую специфику предприятия и отрасли</p>			
<p>2.</p>				
<p>3.</p>				

4) сделать обоснование и предложить формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости результатов избранного (авторского) педагогического исследования по правилу: каждому положению гипотезы соответствует своя задача. Использовать схему:

- авторская тема исследования;
- положения научной новизны, теоретической и практической значимости, их сопоставление с положениями гипотезы.

Методические рекомендации. Для поиска диссертационных исследований использовать базу диссертаций по отрасли «Педагогические науки»: 1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/dverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/archiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

5.10. Практическая работа «Применение процедуры проектирования в избранном педагогическом исследовании»

Цель – освоить навыки работы по проектированию педагогического исследования.

Задача – спроектировать избранное педагогическое исследование.

Ход работы. В соответствии с представленным ниже планом необходимо провести и публично представить результаты проектирования избранного педагогического исследования:

- 1) авторская тема исследования;
- 2) автор-разработчик;
- 3) научный консультант;
- 4) введение должно включать: обоснование актуальности темы, степень разработанности проблемы, противоречия в социально-педагогическом, научно-теоретическом и научно-методическом аспектах, ключевое противоречие, проблему;
- 5) основные характеристики исследования: объект, предмет, цель исследования, гипотеза, задачи, методы, предполагаемые результаты, критерии и показатели реализации цели и задач исследования;

б) модель организации и основные этапы исследования.

Результаты оформить в виде презентации.

Методические рекомендации. При выполнении использовать авторские наработки предшествующих практических занятий. В качестве примера использовать авторефераты диссертационных исследований на соискание ученой степени кандидата педагогических наук, размещенные в базах диссертаций по отрасли «Педагогические науки»: 1) Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (режим доступа: https://vak.minobrnauki.gov.ru/adverts_list#tab=_tab:advert~); 2) диссертационных советов высших учебных заведений, например, ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (режим доступа: <https://www.rsvpu.ru/dissertacionnyj-sovet-rgppu/archiv-avtoreferatov/>); 3) иные коллекции диссертационных исследований, размещенные в открытом доступе сети Интернет.

Заключение

Использование представленных в данной работе основных постулатов научного поиска позволит педагогу существенно повысить свою профессиональную компетентность в организации и осуществлении научно-исследовательской деятельности. Придерживаясь изложенного содержания и логики организации научного исследования, получится выстраивать свою работу, ориентируясь на обеспечение ее качества.

Педагогу не следует забывать, что технологичные инновации в современной системе образования требуют его активного включения в процесс. Сегодня нужен инициативный педагог, способный генерировать новые идеи и принимать нестандартные решения, готовый к преобразованию как самого себя, так и других субъектов образовательного процесса – педагог-новатор, педагог-исследователь. Владение инструментами научного поиска позволит понимать, анализировать и осознавать происходящее в современной системе образования, в образовательной организации, в учебной группе, видеть новые ориентиры в развитии как отдельной личности, так и всей образовательной системы.

Библиографический список

1. *Беляев, В. И.* Методология педагогического исследования: монография / В. И. Беляев. Москва: Перспектива, 2013. 509 с. Текст: непосредственный.
2. *Бенькович, Д. Л.* Системная оценка эффективности инновационной деятельности как условие управления качеством образования в школе: диссертация ... кандидата педагогических наук / Дмитрий Львович Бенькович. Санкт-Петербург, 2004. 200 с. Текст: непосредственный.
3. *Бим-Бад, Б. М.* История и теория педагогики. Очерки: учебное пособие для вузов / Б. М. Бим-Бад. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2018. 253 с. Текст: непосредственный.
4. *Василевская, В.* Учение К. Д. Ушинского о воспитании / В. Василевская. Москва: Вестник русского христианского движения, 1979. № 130. С. 83–110. Текст: непосредственный.
5. *Васильев, С. В.* Подготовка конкурентоспособных рабочих в условиях учебного центра промышленного предприятия: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Сергей Владимирович Васильев. Екатеринбург, 2015. Текст: непосредственный.
6. *Вершинина, Н. А.* Структура педагогики: методология исследования: монография / Н. А. Вершинина. Санкт-Петербург: Лема, 2008. 312 с. Текст: непосредственный.
7. *Волов, В. Т.* Методология исследований педагогических инноваций / В. Т. Волов. Самара: Самарский научный центр РАН, 2004. 110 с. Текст: непосредственный.
8. *Гегель, Г. В. Ф.* Наука логики / Г. В. Ф. Гегель. Самара: Парус, 1999. 192 с. Текст: непосредственный.
9. *Загвязинский, В. И.* Исследовательская деятельность педагога: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. И. Загвязинский. Москва: Академия, 2010. 176 с. Текст: непосредственный.
10. *Загвязинский, В. И.* Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие / В. И. Загвязинский. Москва: Юрайт, 2019. 105 с. Текст: непосредственный.
11. *Загвязинский, В. И.* Методология педагогического исследования: учебное пособие / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. 7-е изд., стер. Москва: Академия, 2012. 206 с. Текст: непосредственный.

12. *Загвязинский, В. И.* Наступит ли эпоха возрождения? Стратегия инновационного развития российского образования: монография / В. И. Загвязинский. Москва: Логос, 2014. 140 с. Текст: непосредственный.

13. *Загвязинский, В. И.* Практикум по методологии педагогического исследования / В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова. Тюмень: Тюменский государственный университет, 2018. 127 с. Текст: непосредственный.

14. *Загвязинский, В. И.* Сопротивление инновациям: сущность, способы профилактики и преодоления / В. И. Загвязинский, Т. А. Строкова. Текст: непосредственный // Образование и наука. 2014. № 1 (3). С. 3–21.

15. *Загвязинский, В. И.* Целевые ориентиры реформирования российского образования / В. И. Загвязинский. Текст: непосредственный // Личность и культура. 2017. № 5. С. 54–60.

16. *Ильин, В. В.* Природа науки: гносеологический анализ / В. В. Ильин, А. Т. Калинин. Москва: Высшая школа, 1985. 230 с. Текст: непосредственный.

17. *Каплан, С. Л.* Становление и развитие инновационных процессов в российском образовании: диссертация ... доктора педагогических наук / Семен Леонидович Каплан. Москва, 2004. 374 с. Текст: непосредственный.

18. *Качественные* и количественные методы психологических и педагогических исследований: учебник / В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова, Р. Атаханов [и др.]; под ред. В. И. Загвязинского. Москва: Академия, 2013. 240 с. Текст: непосредственный.

19. *Коджаспирова, Г. М.* Педагогика: учебник для вузов / Г. М. Коджаспирова. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2021. 711 с. Текст: непосредственный.

20. *Колесникова, И. А.* Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии / И. А. Колесникова. Санкт-Петербург: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 1999. 242 с. Текст: непосредственный.

21. *Коменский, Я. А.* Великая дидактика / Я. А. Коменский. Москва: Книга по требованию, 2012. 321 с. Текст: непосредственный.

22. *Комлева, С. В.* Организационно-педагогические условия учебно-профессионального взаимодействия работников микропредприятия: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Светлана Витальевна Комлева. Екатеринбург, 2014. 31 с. Текст: непосредственный.

23. *Копылов, С. Н.* Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофес-

сиональных дисциплин в колледже: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / Сергей Николаевич Копылов. Екатеринбург, 2012. 27 с. Текст: непосредственный.

24. *Корнетов, Г. Б.* Педагогические парадигмы базовых моделей образования / Г. Б. Корнетов. Москва: Изд-во Ун-та Рос. акад. образования. 2001. 121 с. Текст: непосредственный.

25. *Леднев, В. С.* Содержание общего среднего образования: проблемы структуры / В. С. Леднев. Москва: Педагогика, 1980. 264 с. Текст: непосредственный.

26. *Мандель, Б. Р.* Педагогика / Б. Р. Мандель. Москва: Флинта, 2019. 287 с. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/125359/#2>. Текст: электронный.

27. *Методология* научного исследования: учебное пособие / под ред. В. И. Загвязинского. Тюмень: Печатник, 2019. 204 с. Текст: непосредственный.

28. *Новиков, А. М.* Как работать над диссертацией: пособие для начинающего педагога-исследователя / А. М. Новиков. 3-е изд. Москва: Эгвес, 1999. 100 с. Текст: непосредственный.

29. *Новиков, А. М.* Методология / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. Москва: Синтег, 2007. 668 с. Текст: непосредственный.

30. *Новиков, А. М.* Методология научного исследования / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. 3-е изд. Москва: Либроком, 2014. 270 с. Текст: непосредственный.

31. *Новиков, А. М.* Методология образования / А. М. Новиков. 2-е изд. Москва: Эгвес, 2002. 488 с. Текст: непосредственный.

32. *Новиков, А. М.* Методология: основания методологии, методология научного исследования, методология практической деятельности, введение в методологию художественной деятельности, методология учебной деятельности, введение в методологию игровой деятельности: учебно-методическое пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. 2-е изд., испр. Москва: Красанд, 2013. 627 с. Текст: непосредственный.

33. *Новиков, А. М.* Методология: словарь системы основных понятий / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. Москва: URSS, 2013. 270 с. Текст: непосредственный.

34. *Новиков, Д. А.* Введение в теорию управления образовательными системами / Д. А. Новиков. Москва: Эгвес, 2009. 156 с. Текст: непосредственный.

35. *Ожегов, С. И.* Толковый словарь русского языка. 100 000 слов / С. И. Ожегов; под ред. Л. И. Скворцова. Москва: Мир и образование, 2020. 753 с. Текст: непосредственный.

36. *Основы научных исследований*: учебник для технических вузов / под ред. В. И. Крутова, В. В. Попова. Москва: Высшая школа, 1989. 400 с. Текст: непосредственный.

37. *Остапенко, Р. И.* Математические основы психологии: учебно-методическое пособие / Р. И. Остапенко. Воронеж: Воронеж. гос. пед. ун-т, 2010. 76 с. Текст: непосредственный.

38. *Панасюк, В. П.* Качество образования: инновационные тенденции и управление: монография / В. П. Панасюк, Н. В. Третьякова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2017. 258 с. Текст: непосредственный.

39. *Панасюк, В. П.* Системное управление качеством образования в школе: монография / под ред. А. И. Субетто. 2-е изд. Москва: Исслед. центр пробл. качества подготовки специалистов, 2000. 239 с. Текст: непосредственный.

40. *Педагогика*: учебник и практикум для вузов / Л. С. Подымова [и др.]; под общ. ред. Л. С. Подымовой, В. А. Сластенина. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2020. 246 с. Текст: непосредственный.

41. *Подласый, И. П.* Педагогика: учебник для вузов / И. П. Подласый. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2020. 576 с. Текст: непосредственный.

42. *Полонский, В. М.* Оценка качества научно-педагогических исследований / В. М. Полонский. Москва: Педагогика, 1987. 144 с. Текст: непосредственный.

43. *Понкин, И. В.* Методология научных исследований и прикладной аналитики: учебник / И. В. Понкин, А. И. Лаптева. Москва: Буки Веди, 2021. 567 с. Текст: непосредственный.

44. *Поташник, М. М.* Качество образования: проблемы и технология управления: (в вопросах и ответах) / М. М. Поташник. Москва: Педагогическое общество России, 2002. 350 с. Текст: непосредственный.

45. *Поташник, М. М.* Управление качеством образования: практико-ориентированная монография и методическое пособие / под ред. М. М. Поташника. Москва: Пед. о-во России, 2000. 448 с. Текст: непосредственный.

46. *Сериков, В. В.* Начальный этап педагогического исследования: идея, замысел, проект / В. В. Сериков. Текст: электронный // Образование

и наука. Известия Урал. отд-ния Рос. акад. образования. 2012. № 2. С. 3–13. URL: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2012-2-3-13>.

47. *Сериков, В. В.* Образование и личность. Теория и практика проектирования педагогических систем / В. В. Сериков. Москва: Логос, 1999. 272 с. Текст: непосредственный.

48. *Сериков, В. В.* Педагогическое исследование: в поисках путей повышения качества / В. В. Сериков. Текст: электронный // Образование и наука. 2015. № 7. С. 4–23. URL: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2015-7-4-23>.

49. *Сластенин, В. А.* Педагогика: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. Москва: Академия, 2002. 576 с. Текст: непосредственный.

50. *Субетто, А. И.* Качество непрерывного образования в Российской Федерации: состояние, тенденции, проблемы, прогнозы: (опыт мониторинга) / А. И. Субетто. Санкт-Петербург: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2000. 498 с. Текст: непосредственный.

51. *Третьякова, Н. В.* Качество здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций: теория и технология обеспечения: монография / Н. В. Третьякова, В. А. Федоров; под науч. ред. В. А. Федорова. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. 208 с. Текст: непосредственный.

52. *Уман, А. И.* Подготовка учителя к конструированию учебного процесса / А. И. Уман. Текст: непосредственный // Школьные технологии. 1998. № 4. С. 87–101.

53. *Федоров, В. А.* Инновационные технологии в управлении качеством образования: учебное пособие / В. А. Федоров, Е. Д. Колегова; под ред. Г. М. Романцева. 2-е изд., перераб. и доп. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2006. 226 с. Текст: непосредственный.

54. *Федоров, В. А.* Качество профессионально-педагогического образования / В. А. Федоров. Текст: непосредственный // Образование и наука. Известия Уральского научно-образовательного центра РАО. 1999. № 2 (2). С. 189–198.

55. *Федоров, В. А.* Педагогические технологии управления качеством профессионального образования / В. А. Федоров, Е. Д. Колегова. Москва: Академия, 2008. 208 с. Текст: непосредственный.

56. *Фиофанова, О. А.* Анализ больших данных в сфере образования: методология и технологии: монография / О. А. Фиофанова. Москва: Дело, 2020. 197 с. Текст: непосредственный.

57. *Фомичева, И. Г.* Философия образования / И. Г. Фомичева. Новосибирск: Изд-во Сибирского отд-ния Рос. акад. наук. 2004. 242 с. Текст: непосредственный.

58. *Хомерики, О. Г.* Системное управление инновационными процессами в общеобразовательной школе: диссертация ... кандидата педагогических наук / Ольга Геннадиевна Хомерики. Москва, 1996. 272 с. Текст: непосредственный.

59. *Шарошкина, М. К.* Создание и развитие муниципальной системы оценки качества образования: диссертация ... кандидата педагогических наук / Марина Константиновна Шарошкина. Пенза, 2012. 218 с. Текст: непосредственный.

60. *Шерель, Н. В.* Что такое здоровье? / Н. В. Шерель. URL: <https://www.10gkb.by/informatsiya/stati/chto-takoe-zdorove>. Текст: электронный.

61. *Штофф, В. А.* Введение в методологию научного познания / В. А. Штофф. Ленинград: Ленинградский государственный университет, 1972. 191 с. Текст: непосредственный.

62. *Юдин, Э. Г.* Системный подход и принцип деятельности. Москва: Наука, 1978. 392 с. Текст: непосредственный.

63. *Merton, R. K.* Science and technology in a democratic order / R. K. Merton. Text: print // Journal of Legal and Political Sociology. 1942. Vol. 1. P. 115–126.