

**А.Ф. Матушак**

**ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ  
К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СРЕДСТВАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

**Монография**

Министерство образования и науки  
Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный гуманитарно-  
педагогический университет»

**А.Ф. Матушак**

**ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ  
К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СРЕДСТВАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

**Монография**

Челябинск  
2017

**ББК 378**  
**УДК 74.480.26**  
**М 34**

Матушак, А.Ф. Подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования [Текст]: монография / А.Ф. Матушак. – Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуманитарн.-пед. ун-та, 2017. – 242 с.

ISBN 978-5-906908-83-4

В монографии раскрывается проблема подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности на основе обучения их педагогическому прогнозированию. В работе описана теория педагогического прогнозирования, исторические этапы его развития в контексте общей теории прогностики, представлена методология исследования проблемы, рассмотрено понятие прогностической компетентности будущих учителей, представлена совокупность закономерностей и принципов разрабатываемой теории, систематизация и моделирование подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности на основе обучения их педагогическому прогнозированию, а также вытекающие из них технологии работы и возможности их применения.

Рецензенты: Н.А. Соколова, д-р пед. наук, профессор  
Г.Я. Гревцева, д-р пед. наук, профессор

ISBN 978-5-906908-83-4

- © А.Ф. Матушак, 2017
- © Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	5
<b>ГЛАВА 1. Теоретико-методологические аспекты подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования</b> .....	10
1.1. Проблема подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования в общем генезисе педагогической прогностики .....	10
1.2. Теоретические основы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования .....	32
1.3. Методология подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования .....	53
Краткие выводы к главе 1 .....	93
<b>ГЛАВА 2. Теория подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования</b> .....	97
2.1. Общие положения теории: аспекты педагогического прогнозирования, общая цель теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования .....	97
2.2. Закономерности, принципы, подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования .....	109

2.3. Систематизация и моделирование подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования .....	130
Краткие выводы к главе 2 .....	157
<b>ГЛАВА 3. Методико-технологические основы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования .....</b>	<b>164</b>
3.1. Содержание технологий подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования .....	164
3.2. Возможности применения технологий подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования для регулирования отношений участников образовательного процесса .....	179
Краткие выводы к главе 3 .....	184
<b>Заключение .....</b>	<b>186</b>
<b>Библиографический список .....</b>	<b>196</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Современное профессиональное образование в Российской Федерации функционирует на основе Федеральных государственных образовательных стандартов с учетом Профессиональных стандартов. В связи с этим подготовка будущих педагогов к профессиональной деятельности проводится сегодня, исходя из Профессионального стандарта педагога [225], «Государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013–2020 гг.» [229], Программы развития педагога [224], «Национальной доктрины образования РФ» [191], «Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года» [136], Дорожной карты «Создание Национальной системы компетенций и квалификаций» [87], «Посланий Президента РФ Федеральному собранию» [217].

Система педагогического образования призвана создавать условия для перманентного самообразования, профессионально-личностного развития учителя. Развитие активного, деловитого педагога, обладающего организованностью, инициативой и творческим потенциалом, готового к саморазвитию и самосовершенствованию в системе педагогического образования являются следствием включения в процесс педагогического образования прогностической деятельности будущих учителей и в дальнейшем – их обучаемых.

На важность прогностической деятельности будущего учителя прямо и косвенно указывали в своих исследованиях такие российские ученые, как Б.С. Гершунский,

С.Я. Батышев, И.Я. Лернер, И.К. Журавлев, Ю.К. Бабанский, Л.Ф. Спирин. Философские основы прогнозирования рассматривались С.Г. Гончаруком, В.В. Косолаповым, В.П. Тугариновым, Г.И. Рузавиным и др. Социологами (И.В. Бестужев-Лада, Э.А. Араб-Оглы, Е.П. Никитин), педагогами (А.М. Гендин, Б.С. Гершунский, Э.Г. Костяшкин, В.О. Кутьев, П.П. Лакис, Д.И. Латышина, А.Г. Никитина, В.А. Ситаров, М.Н. Скаткин, Я. Пруха и др.), психологами (В.А. Брушлинский, Б.Ф. Ломов, Е.Н. Сурков, Л.А. Регуш и др.) были разработаны теоретико-методологические и методико-технологические основы включения прогнозирования в образовательный процесс. Отдельные вопросы прогнозирования в образовательном процессе рассматривались С.Е. Бакулевым, В.И. Баландиным, С.Ю. Борухой, И.Е. Быстровым, В.И. Вавиловым, Р.Ф. Габидуллиным, Н.В. Гребенкиной, Т.В. Дымовой, Е.П. Ефремовым, В.Н. Ивановым, А.А. Павлюком, А.В. Рождественским, О.П. Рябко-конь, И.В. Серафимович, И.М. Слободчиковым, Л.Н. Тишкиной, Е.И. Ткаченко, А.П. Чапайкиным, Н.В. Шалимовой. Однако, несмотря на развитие педагогического прогнозирования в России и за рубежом (С.Р. Benbow, L.J. Briggs, J.P. Cleary, H. Levenbach, K.A. Daubman, D.E. Glines, J.D. Haas, D.R. Horge, F.F. Hood, D. Horgan, J.M. Jacobson, E.W. Kelly, R. Krinsky, T.R. Clarke, J.C. Lavoie, A.F. Hodapp, T. Manger, K.H. Teigen, A. Matuszak, A. Pokay, P.C. Blumenfeld, F. Polak, Th.L. Saaty, J. Tacke, S. Encel, P.K. Marstrand, W. Page, R.T. Willis), проблема педагогического прогнозирования все еще актуальна.

Прогностическая деятельность вооружает учителя умением постановки обоснованной цели своего профессионально-личностного роста и развития; стремлением к перманентному профессиональному росту и самосовершенствованию; методикой и технологией прогнозирования с целью профессионально-личностного роста; способами руководства собственным самообразованием, собственным профессионально-личностным становлением, учебной деятельностью своих учеников; путями верификации своей деятельности и при необходимости ее корректировки; и наконец, прогнозирование дает оптимистическое перспективное видение новых социальных явлений, учит не бояться изменений, но с помощью научного прогностического подхода находить оптимальный способ деятельности, приобретая витагенный опыт.

Итак, актуальность настоящей работы определяется:

- 1) современными тенденциями мирового развития и направлениями образовательной политики России, связанными с повышением роли прогностической деятельности специалистов во всех сферах и, в особенности, в работе учителя;
- 2) повышением требований к педагогическому образованию в плане вооружения учителя технологиями постоянного саморазвития и достижения педагогической зрелости.

Актуальность поставленной проблемы, ее недостаточная разработанность, а также потребности практики определили тему данной монографии «Подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования». Следовательно,



цель монографии состоит в разработке теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности на основе обучения их педагогическому прогнозированию, обеспечивающей эффективную подготовку к реализации профессиональной функции прогнозирования и совершенствованию профессионализма в течение трудовой деятельности.

Методологию исследования в значительной степени определяет совокупность исторически закрепившихся идей в области дидактики, акмеологии и образовательно-педагогического прогнозирования. К их числу следует отнести теорию личностно ориентированного образования (Е.В. Бондаревская, А.В. Кирьякова, М.В. Кларин, А.В. Коржуев, Г.Н. Ермохина, В.А. Попков, Е.Л. Рязанова, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.), системный подход к изучению педагогических проблем (Ю.А. Конаржевский, Н.В. Кузьмина, А.В. Петров, Е.Б. Плотникова, Я. Дитрих и др.), общие проблемы профессионального образования (Л.Н. Аксенова, А.П. Беляева, В.Ф. Бессараб, Э.Ф. Зеер, Е.А. Климов, И.П. Кузьмин, К.М. Левитан, А.И. Субетто и др.), вопросы педагогического образования (В.И. Андреев, В.П. Борисенков, Н.С. Глухонюк, Н.Н. Гордеева, Т. Дмитренко, М.Е. Дуранов, У.Б. Еслямова, Н.А. Заруба, А.Ф. Матушак, Л.М. Швачунова, Л.В. Маслова, Г.А. Ларионова, Н.Н. Тулькибаева, А.В. Усова, Е.В. Яковлев и др.), разработку различных аспектов компетентностного подхода (В.А. Болотов, О.Е. Лебедев, А.И. Савенков, В.В. Сериков, А.Н. Дахин, Г.К. Селевко, Ю.Г. Татур, П.П. Терехов, Е.В. Хлопотова, А.В. Хуторской и др.), вопросы акмеологии (А.А. Деркач, А.А. Бодалев,

Н.В. Кузьмина, В.Н. Максимова, А.К. Маркова, А.И. Субетто, Ю.К. Чернова, И.Н. Григорьева, В.Г. Зазыкин, А.П. Чернышов и др.), теорию урока (В.С. Безрукова, С.И. Векслер, И.Я. Лернер, И.К. Журавлев, В.В. Краевский и другие ученые).

Монография раскрывает основные результаты исследовательской работы, включающие основные характеристики прогнозирования и прогностической компетентности, теоретико-методологические, методико-технологические аспекты поставленной проблемы. Выражаю признательность рецензентам за помощь в подготовке работы к печати.

# ГЛАВА 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

### 1.1. Проблема подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования в общем генезисе педагогической прогностики

В данной главе мы рассмотрим исторические аспекты педагогического прогнозирования [184]: раскроем периодизацию его становления, опишем содержание каждого этапа, покажем логику развития прогнозирования на современном этапе, его роль в работе учителя.

Проблема прогнозирования в деятельности учителя рассматривалась в рамках более общей проблемы педагогической прогностики. Несмотря на имеющиеся исследования, проблема, трактуемая как педагогическое предвидение, является пока мало разработанной как на общепедагогическом, так и на частно-дидактическом уровне. В условиях модернизации образовательной системы, многоуровневого высшего образования и трансформации российского образования в контексте Болонского соглашения поставленная проблема приобретает повышенную важность

и новые возможности развития. Профессиональная деятельность современного учителя характеризуется необходимостью прогнозировать пути совершенствования ключевых и предметных компетенций учащихся, эффективности функций классного руководителя, пути достижения знаний для успешной сдачи учащимися ГИА в форме стандартизированного тестирования, ОГЭ, ЕГЭ. Таким образом, прогностическая деятельность будущего учителя востребована в процессе профессионального образования.

Прогнозирование вооружает учителя способами руководства собственным самообразованием, учебной деятельностью своих учеников; дает оптимистическое перспективное видение и понимание новых социальных явлений, учит с помощью научного прогностического подхода находить оптимальный способ деятельности. Из педагогической литературы следует, что под прогнозированием понимается процесс получения опережающей информации об объекте, опирающийся на комплекс научных исследований, направленных на научно обоснованные положения и методы. (В.И. Загвязинский) [97]; специально организованный комплекс научных исследований, направленный на получение достоверной, опережающей информации о развитии и соответствии педагогических объектов с целью оптимизации содержания, методов, средств, организационных форм учебно-воспитательной деятельности (Б.С. Гершунский) [66].

Структура нашей исследовательской деятельности, ее задачи требуют анализа исторического и международного опыта в области образовательно-педагогического

прогнозирования, обобщения основных моментов организации обучения на основе прогнозирования в образовательном пространстве России, США и Европы, выявления современного состояния организации прогнозирования в профессиональном образовании в нашей стране. На основе историко-аналитического метода рассмотрим генезис прогнозирования, под которым понимается процесс образования и становления развивающегося явления [265, 143]; момент зарождения и последующий процесс развития, приведший к определенному состоянию, виду, явлению [43, 286]. С этой целью, воспользовавшись содержанием понятия «периодизация», представляющего собой деление процессов развития на основные качественно отличающиеся друг от друга периоды в соответствии с объективными закономерностями природы и общества [Там же, 991], выделим периоды развития педагогического прогнозирования, опираясь на исследования в России и за рубежом.

На основании логики развития образования в России и за рубежом в XX веке (Д.И. Латышина [162]) мы выделяем в развитии педагогического прогнозирования три этапа. На первом этапе – имплицитном – (период от античности до 60-х гг. XX века) начинается стихийное обращение к прогнозированию, которое не носит собственно научный характер. На втором этапе – эксплицитном – (период 60 гг. – середина 90 гг. XX века) прогнозирование оформляется как наука, разрабатываются ее теоретико-методологические основы, выделяется образовательно-педагогическое прогнозирование. Внутри образовательно-педагогического прогнозирования оформляются основные

направления. Третий этап институциональный (период с середины 90 гг. XX века по настоящее время) характеризуется полноценным изучением прогнозирования, применением его как методологии к решению психолого-педагогических, социально-педагогических проблем, в том числе – к реализации функции прогнозирования в деятельности учителя.

На основании содержания периодизации, в характеристике выявленных периодов развития педагогического прогнозирования мы рассмотрим объективные общественно-экономические условия и, следовательно, социальные причины возникновения данного периода; основное теоретико-практическое содержание развития педагогического прогнозирования в течение рассматриваемого периода.

Первый период (имплицитный) имеет по сравнению с двумя последующими более широкие границы. Более активно он проявляется к началу XX века, поскольку к этому времени в России и странах запада в условиях монополистического капитализма начинается интенсивный поиск новых путей развития образования, обновления содержания и методов обучения, введения новых организационных форм. В западных странах эти изменения происходят, начиная с последней четверти XIX века. В России до 1917 года продолжается плавное развитие имеющихся теоретических идей, затем школа претерпевает революционные изменения. В 20-е гг. в России заимствуется зарубежная теория и практика, ориентированная на самостоятельность учащихся [162, 498]. Рассмотрим характеристику развития прогнозирования в указанный период.

Слово «прогноз», имеющее греческое происхождение и переводимое как «предугадывание» [261], употреблялось применительно к медицине. Прогноз указывал врачу на способы лечения и помогал завоевать доверие пациента. Далее в истории педагогики периодически встречались упоминания о прогнозе и прогнозировании [89], но систематического развития прогнозирование не получало до XX века. Развитие прогностической науки в XX веке восходит к понятиям «футуризм», «футурология». На начальном этапе развития этих направлений взгляд в будущее не является строго научным. Датский ученый Ф. Полак, анализируя футурологический подход к изучению явлений, подчеркивает отсутствие верифицируемости и отрыв от реального объекта [350, 16]. Тем не менее футурология дает толчок к развитию науки о будущем, что к 60-м годам XX века выливается в слияние разрозненных групп ученых-футуристов в единое движение, направление. При этом футуризм, как отмечает Ф. Худ, – не просто предсказание судьбы, гадание [338]. Футуризм начинает развиваться как научное течение по изучению тенденций будущего. Уже в шестидесятые годы футуристы понимают, что такое крупное научное направление должно иметь более конкретные отрасли специализации, приложение к экономике, естественным наукам, гуманитарным отраслям и образованию. Подытоживая значение нового направления в исследовании будущего, Л. Бриггс определяет футуризм как «нечто большее, чем просто попытку прогнозировать, что будет представлять собой жизнь американской нации и мира» [328, 143].

В ранних работах футуристов степень вероятности исследований еще очень мала, что подчеркивается французским футуристом Джовенелом. Но развитие общества требует более точных основ исследования будущего. И 1966 год знаменуется созданием Всемирного Общества Исследования Будущего. Оно становится научной организацией, проводящей научные исследования, в том числе и педагогические. Футуризм становится наукой, оперирующей прогнозами и использующей научные методы исследования. Внутри футуризма формируются три крупных направления: критический футуризм, эволюционный футуризм, духовный футуризм.

Критический футуризм является «пессимистическим» направлением. Ученые-приверженцы данного направления считают, что быстрые технологические перемены в обществе привели бы к невозможности контролировать и справляться с ними. Они непременно инициировали бы катастрофы, загрязнение внешней среды, перенаселение планеты. Все, что ранее квалифицировалось как «достижения», должно вылиться в кризис. В случае невозможности остановить гонку вооружений и вредное производство перспективы развития человечества, по предсказаниям критических футуристов, плачевны. Следующие поколения, по их прогнозам, должны просто погибнуть.

Противовесом этому направлению становится эволюционный футуризм, который рассматривает те же самые отрицательные тенденции, но только как эволюционный скачок, опасный, но естественный, который непременно позволит человечеству адаптироваться к новым



условиям. Таким образом, эволюционный футуризм – оптимистическое учение. Футуристы основывают свою точку зрения на диалектических законах развития человечества, в том числе на законе отрицания. По их мнению, спиральное, поступательное развитие общества предполагает переход через критические отрезки к новым, более сложным и высокоорганизованным формам. То есть кризис лишь стимулирует инновации в общественном развитии. Эволюционный футуризм указывает источники грядущих перемен: расширение интеллектуальных возможностей человечества и обострение интуиции человека, развитие сотрудничества, расширение внешней среды, увеличение продолжительности жизни людей. Способ перехода к новому уровню развития человечества – образование, мирное урегулирование всех споров, повышение сознательности людей, охрана окружающей среды и освоение космоса. Показателен тот факт, что роль образования признается первостепенной.

Результатом своей деятельности последователи эволюционного футуризма видят в переходе от века медицины к веку здоровья, от века безопасности, которую обеспечивает полиция, к веку безопасности, которую обеспечит высокая сознательность людей, от школярства к непрерывному образованию и от знаний к умению учиться, от всеобщей занятости к лично значимому труду и так далее. Эволюционный футуризм исходит из определения будущего состояния общества и призывает создать всемирную сеть футуристов по всем странам, которые разработали бы конкретные способы перехода к такому обществу.

И, наконец, духовный футуризм рассматривает человека в постоянном изменении и развитии, подчиненном Сверхразуму. Человечество, согласно этому направлению футуризма, выживет, если осознает себя частью Вселенной и откажется от постоянной конкурентной борьбы. Духовный футуризм призывает человечество к духовному объединению и пониманию единства мироздания.

Относительно всех трех течений футуризма ученые разрабатывают основополагающие моменты, принципиальные положения. К ним относятся: взаимосвязь явлений действительности; определяющая роль времени; важная роль идей человека в прогнозировании. Футуристы формулируют два основных положения: 1. Мир через пять – двадцать лет будет основываться на том, что происходит сейчас. 2. Срок двадцать лет достаточен для проведения любых, в том числе самых радикальных изменений. При этом срок до одного года определен как «ближайшее будущее», от года до пяти лет – как «близкое будущее», от пяти до двадцати – средней протяженности, от двадцати до пятидесяти – дальнесрочный период, выше пятидесяти – дальняя перспектива.

Восприятие мира на основе прогностического подхода имеет ряд характеристик: готовность рассматривать различную информацию об окружающем мире, толерантность в ее анализе, глобальный характер восприятия действительности, рациональный, прагматический подход к жизни, умение осуществлять грамотный обоснованный выбор, оптимистическое видение реальности, целеустремленность.

Таким образом, конечная редакция футуристических постулатов закрепляет оптимистический, жизнеутверждающий взгляд ученых в будущее. Возможности использования футуристических исследований определяются следующим образом. Во-первых, с помощью футуристических исследований можно влиять на процесс принятия решений в различных областях. Футуризм предполагает способы определения положительных и отрицательных последствий деятельности, рассматривает приемы и методы решения проблем, позволяет адекватно оценить альтернативные пути решения вопроса, а также правильно понять состояние исследуемого явления в настоящий момент. Одним из важных путей приложения своих исследований футуристы называют подготовку людей к жизни в изменяющемся обществе, в том числе и мотивацию к учебе, развитие их творческих способностей, формирование у обучаемых мировоззрения, жизненной философии.

Итак, итогом первого периода развития педагогического прогнозирования является: 1) оформление футуризма в единое движение, имеющее свою организацию; 2) подготовка теоретико-методологических оснований прогнозирования как науки, разрабатываемых на протяжении второго периода; 3) наличие первых попыток развития направлений внутри футуризма.

Второй период (эксплицитный) характеризуется следующими социально-экономическими предпосылками. Во второй половине XX века образование в мире переживает затяжной кризис, связанный с отходом в прошлое традиционных систем обучения и воспитания в то время,

как новые системы еще не успели сложиться [202, 219]. В СССР эти проблемы особенно остро ощущаются в связи с необходимостью в короткие сроки поднимать народное хозяйство и решать задачи всеобщей грамотности. Обостряется вопрос о необходимости прогнозирования обоснованности принимаемых в народном хозяйстве и образовании решений. Эти исторические условия и определяют содержание второго периода развития педагогического прогнозирования.

К началу 70-х годов футуризм распространяется на более частные сферы, возникает образовательный футуризм. Его цель подытожена Л. Бриггсом: «Технология преподавания и футуризм должны объединиться, чтобы исключить применение моделей обучения с устаревшими задачами и устаревшими средствами» [328]. Американские, европейские педагоги начинают работать над моделями обучения, его планированием. Указаны три основных подхода к исследованию: поисковый, нормативный и путем моделирования. Группы ученых разрабатывают отдельные методы изучения будущего: метод исследования тенденций; анализ факторов, воздействующих на развитие объекта; метод Дельфи; матричный метод; анализ воздействующих на объект сил; технологическая оценка; составление контекстуальной карты прогноза; метод моделирования и др. Таким образом формируется научная методология прогнозирования.

Терминология, используемая для описания понятий в прогностической науке разных стран, становится различной. Например, в научных кругах Европы используются

термины предвидения, под которым понимается систематический процесс решений и действий, осуществляемых с целью предсказать как будущее в целом, так и отдельные изменения (Дж. Клиари, Х. Левенбах) [330]. Другое определение предвидения представляет собой взгляд в будущее на основе определенных технических приспособлений (Ф. Полак) [350]. Следующий термин – предсказание – представляет собой синтез прошлого и настоящего, на основе чего можно предсказать будущее (Ф. Худ) [338]. Наконец, прогнозирование определяется как специальный вид предвидения, генерирующий данные грядущего (Ф. Худ, Т. Саати) [338; 356]. Следует отметить, что у ученых США под прогнозированием понимается более широкий круг явлений, а термин «предсказание» имеет более узкие значения и используется в контексте: «предсказание успешности деятельности преподавателя», «предсказание успеваемости». Кроме того, в европейской науке распространено понятие «прогноз», «прогностик». Прогностиком является основанный на научных данных и открытиях прогноз. Его также определяют как «науку, ставящую с помощью передовых методик и инструментария цель исследования будущего» (Ф. Полак) [350]. Прогностик является более специфичным по содержанию, краткосрочным, он основан на научных данных, для его расчета используют математические методы. Прогноз определяется также как цель деятельности по прогнозированию, применимой к различным областям знания.

В процессе развития прогностики в России в этот период рассматриваются основы прогнозирования и формируются его научные направления. Большой вклад

в разработку общетеоретических основ прогнозирования в деятельности учителя вносят В.И. Бестужев-Лада [32; 33; 229], Б.С. Гершунский [66–71], В.И. Загвязинский [97], Э.Г. Костяшкин [263], В.О. Кутьев [154; 155], А.М. Гендин [64; 65], Е.П. Никитин [192], П.К. Анохин [10], А.В. Брушлинский [48], Г.М. Добров [86], Б.Ф. Ломов [169; 170; 171], С.Л. Рубинштейн [233; 234] и др.

Философские основы прогнозирования освещаются в трудах И.В. Бестужева-Лады, Э.А. Араб-Оглы [228], Е.П. Никитина [192], Г.М. Доброва [86], Л.П. Рычковой [238], Ю.Н. Будрина [49], В.В. Чередниченко [306]. Психологические основы (учение об антиципации) раскрывается в работах А.В. Брушлинского [48], Б.Ф. Ломова [169; 170; 171], С.Л. Рубинштейна [233; 234], Дж. Брунера [329]. Физиологические основы (физиологические механизмы опережающего отражения) изучаются П.К. Анохиным [10], Н.А. Бернштейном [28]. К концу XX века в прогнозировании выделяются [155, 7]: социально-педагогическое (И.В. Бестужев-Лада), теоретико-методологическое (Б.С. Гершунский), опытно-экспериментальное (Э.Г. Костяшкин), лично ориентированное (А.М. Гендин) направления.

Социально-педагогическое прогнозирование [32; 33; 228] является внешним по отношению к объекту. Его цель состоит в прогнозировании путей развития образовательной системы страны, исходя из социальных условий и предпосылок и в качестве основного метода использует экстраполяцию в будущее тенденций прошлого и настоящего. Роль теоретико-методологического прогнозирования заключается в том, что объектом прогнозирования

оно рассматривает систему непрерывного профессионального образования. Кроме того, в работах Б.С. Гершунского, Я. Прухи [66–71] подробно рассматривается прогностическая методология. Общие методы прогнозирования, описываемые в теоретико-методологическом прогнозировании, требуют от исследователя прогностических тем специальной подготовки, так как Б.С. Гершунский также рассматривает внешнее прогнозирование. Третье направление, называемое опытно-экспериментальным, наиболее подробно описано в исследовании Э.Г. Костяшкина [263]. Оно содержит эмпирические исследования и ставит целью создание школы будущего. В данном экспериментальном исследовании рассматривается трудовое воспитание учащихся в форме кружковой работы, внешкольных занятий по техническому творчеству школьников, работе по экологическому воспитанию и иных видах деятельности [Там же, 114–152]. Как вытекает из описанных вариантов деятельности, основой опытно-экспериментального прогнозирования также выступает прогнозирование внешнее.

По сравнению с описанными выше направлениями личностно ориентированное (в работах А.М. Гендина оно называется личностно-индивидуальным) прогнозирование сконцентрировано как на внешнем, так и на внутреннем аспекте [64, 11]. В случае, если прогнозирование является внешним, в роли предиктора выступает сам учащийся. Оно является «самопредвидением». Очевидно, что для улучшения результата, повышения точности предвидения оба вида прогнозирования должны дополнять друг друга. Их взаимовлияние, по мнению А.М. Гендина, в процессе

сбора данных на этапе предпрогнозной ориентации и определении прогнозного диагноза, является желательным. В работах А.М. Гендина также подчеркивалось, что именно внутреннее прогнозирование (самопредвидение) является «почти совсем не исследованной сферой отражения», хотя именно оно является, по мнению представителей данного направления, «высшей формой опережающего отражения действительности на личностном уровне, способом социализации личности, средством ее самоутверждения, условием проявления активной жизненной позиции» [Там же, 17]. Стоит отметить, что последователи личностно ориентированного направления определили ряд ограничений на прогнозирование. Например, одно из ограничений говорит о профилактическом характере внешнего личностно ориентированного прогнозирования. Оно считается «профилактической футурологией» [64, 16], основной целью которой ученые называют исправление вероятных отрицательных проявлений на жизненном пути личности через воздействие общественности. Другим ограничением предвидения самим предиктором выступает несводимость его методов к методологии остальных направлений прогнозирования, поскольку каждая личность обладает уникальным опытом.

Вопросы педагогического предвидения затронуты в работах В.И. Загвязинского. Предметом его исследований становится деятельность учителя. В работах В.И. Загвязинского конкретизированы уровни предвидения применительно к работе учителя. Там же описаны формы предвидения на разных периодах упреждения, прогностические



методы, объяснено явление педагогического предвидения, определена роль педагогических импровизаций и педагогических способностей в предвидении [97].

Таким образом, образовательный футуризм в российской педагогике трансформируется в педагогическое, дидактическое прогнозирование, предвидение. Более специальная терминология появляется и в западных исследованиях: самопрогнозирование оценок, предвидение отметок, успеваемости по предметам, прогнозирование изменений оценки и самооценки. Исследователи разных стран, в том числе и России, особое внимание обращают на виды прогнозирования: постановку цели, создание планов, написание программ, разработку проектов. Отличие каждого вида прогнозирования заключается в уровне обобщенности в деятельности предиктора. Целый ряд мнений высказывается учеными на то, как эти виды прогнозирования соотносятся с антиципацией, прогнозированием, предвидением. В работах С. Энселя, П. Марстрэнда [360] планирование представлено как научный процесс, в то время как прогнозирование, по мнению ученых, не является таковым. В исследовании данных авторов планирование представлено охарактеризованно как более обоснованный, рациональный процесс. У Р. Уиллиса планирование определяется как решение, основанное на антиципировании. При этом программирование и проектирование описаны ученым как формы прогнозирования, более частные и детализированные. Постановка цели относится, по мнению ученого, к предвидению более высокого уровня обобщения [362].

Э.А. Араб-Оглы и И.В. Бестужев-Лада дают собственные определения целеполаганию, планированию, программированию и проектированию, названные формами прогнозирования [228]. Под целеполаганием ученые понимают установление результата деятельности субъекта, который является идеально предположенным. Планирование выступает в их работах как проекция человеческой деятельности в будущее для достижения предусмотренной цели. Для этого должны быть использованы средства преобразования информации о будущем, а также указания для целенаправленных действий. Следующая форма прогнозирования – программирование – представляет собой последовательность конкретных мероприятий для претворения в реальность планов. В свою очередь, проектирование является созданием конкретных образов будущего, конкретных деталей разработанных программ.

Ученые разных стран конкретизируют различные аспекты прогнозирования. Например, ими описан качественный и количественный подход к предвидению. Представителем качественного подхода является Ф. Полак. В своих работах он обращает внимание на следующие компоненты предвидения: интуитивный компонент, включающий навыки интуитивного проникновения в разные области знания; воображение и фантазия, помогающие, по мнению ученых, перспективно видеть объект. Наконец, ученый добавляет в данный перечень креативность, которая представляет собой нестандартный подход к решению научных проблем [350].

Итак, развитие педагогического прогнозирования на протяжении второго периода свидетельствует о том, что:

- к концу периода ему присущи следующие основные характеристики науки [43, 871]: выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности; включение в свой состав как деятельности по получению нового знания, так и суммы знаний, лежащих в основе научной картины мира; цель – описание, объяснение и предсказание процессов и явлений действительности, составляющих предмет ее (науки) исследования, на основе открываемых наукой законов; собственная методология; чередование в истории данной науки интенсивных и экстенсивных периодов; наличие процессов дифференциации и интеграции внутри науки;

- прогнозирование начинает рассматриваться применительно к отдельным областям образования, например, к области непрерывного образования;

- в прогнозировании раскрываются теоретические (философские, психологические, физиологические) основы и выделяются направления развития.

Третий период, который мы назвали институциональным, характеризуется следующими социально-экономическими предпосылками. К ним относятся процессы развития российской рыночной экономики и интеграция России в международное экономическое и культурно-образовательное пространство в середине 90-х гг. XX века. Все вышесказанное определяет начало следующего периода в становлении и развитии педагогического прогнозирования. Следует отметить, что одной из главных содержательных характеристик этапа является прогнозирование

российского образования в процессе расширения сотрудничества с иными, в первую очередь, западными государствами.

Анализ соотношения внешнего и внутреннего прогнозирования показывает преобладание первого. Однако это не значит, что внутреннее прогнозирование не применяется вообще. Преобладание внешнего прогнозирования выражается в дифференциации высшего образования, развитии системы профессиональной переподготовки повышения квалификации, различных форм самообразования взрослых. Проявления внутреннего прогнозирования заключаются в том, что государственные образовательные стандарты этого периода включают в педагогические специальности, разделы на прогностически ориентированные темы. Примером является дидактическая единица «Психолого-педагогические методики диагностики, прогнозирования и проектирования, накопления профессионального опыта» в курсе «Педагогика» (ОПД.Ф.02). Во-вторых, в нормативных образовательных документах прогнозирование впервые выступает как профессиональная функция учителя.

На основании вышеперечисленных характеристик можно сделать вывод о том, что развитие содержания институционального периода педагогического прогнозирования преимущественно пройдет в системе непрерывного образования по трем направлениям.

1. По линии внешнего прогнозирования последующего развития образовательной системы страны.

2. По линии профессионально-личностного становления обучаемого: учащегося школы, будущего специалиста (внешнее и внутреннее прогнозирование).

3. По линии профессиональной функции учителя (внутреннее прогнозирование).

Первая линия развития прогнозирования в данный период, не являясь приоритетной, проявляется как в российском, так и в западном образовании. Прогнозирование рассматривает варианты построения школ будущего. Например, Б.Л. Вульфсон указывает, что развитие средних школ в объединенной Европе в XXI веке ученые видят в пяти вариантах или сценариях. Сценарий 1 – «Школа, которая учит» – прогнозирует школу, которая будет заниматься только процессом обучения. Социализация и воспитание – прерогатива семьи, церкви и других институтов общества. Сценарий 2 – «Селекционная школа» – предполагает построение школы на принципе жесткой дифференциации. В такой школе приоритетной задачей является качество, «выпуск конкурентоспособной продукции». Сценарий 3 – «Школы в социокультурной системе» ставят цель оптимального соотношения обучения и воспитания, но критерии оптимальности вызывают дискуссии среди ученых. Сценарий 4 – «Технологическая школа» – требует больших затрат, так как предполагает использование самых новейших ТСО. Сценарий 5 – «Дифференцированная школа» – призвана создать для каждого ребенка свой отдельный учебный план. Школа по сценарию № 5, по нашему мнению, была бы вполне реальной именно на основе включения прогнозирования в деятельность ее учеников.

Вторая линия развития прогнозирования проявляется в России и западных странах. В нашей стране период отмечен появлением научных работ по психологической помощи старшеклассникам в профориентации на основе прогнозирования образовательной траектории и жизненного пути (Е.И. Ткаченко, 2002 [275], внутреннее прогнозирование). Другой пример – работы И.В. Серафимовича (2002 [251], внутреннее прогнозирование) по прогнозированию в структуре профессионального педагогического мышления. Также появляются исследования, посвященные прогнозированию в педагогической деятельности тренера (С.Е. Бакулев, 1998 [19], внешнее и внутреннее прогнозирование), обучению педагогическому прогнозированию будущих учителей (Т.В. Дымова, 1998 [89], внешнее прогнозирование).

На американском континенте также появляются прогностические работы. Например, Ю. Келли [342] считает, что основной целью образовательного футуризма является стремление помочь учащимся и студентам справляться с жизненными кризисами. Таким образом, в его исследованиях акцент поставлен на обучение внутреннему прогнозированию. Педагогическое прогнозирование, определяемое в США как образовательный футуризм, по мнению Ю. Келли, призван научить школьников и студентов предвидеть изменения жизни общества, адаптироваться к ним. В широком методологическом смысле задача образовательного футуризма – расширение возможностей, перспектив человека в современном обществе, помощь личности к привыканию к информационному веку и вооружение умениями жить и работать в обществе передовых технологий.

Приверженцы образовательного футуризма видят задачу образовательных учреждений в обучении школьников и студентов грамотному, компетентному выбору образовательной траектории и карьеры. Для этого ученые предполагают включить прогнозирование в учебный план. Три способа включения футуризма в учебный план уже успешно применяются и в России, и в странах Америки и Европы: раздел предмета на прогностически ориентированную тему, преподавание прогнозирования в качестве отдельного предмета (например, спецкурса), обучение школьников и студентов умениям и навыкам прогнозирования (например, в процессе решения математических задач, постановки естественно-научного опыта и т.д.). Отличительной особенностью организации педагогического прогнозирования в США является сращение футуризма с учебной программой преимущественно в курсе социологических дисциплин. Например, в курсе истории Америки преподаватели тех лет предлагают для изучения следующие темы: «Образ США в 2000 году», «Будущие изменения в обществе». Школьный курс всемирной истории предлагает к изучению темы «Перспективы глобальной войны или всеобщего мира», «США и Россия в 2050 году», «Перспективы мирового сообщества». В социологии американские школьники беседуют по проблемам: «Семья в США в будущем», «Как изменится стиль жизни в будущем», «Работа и досуг в 2000 году», «Роль женщины в 2000 году», «Национально-расовые отношения в 2000 году». Школьный курс обучения психологии содержит темы: «Как адаптироваться к изменениям», «Психология предвидения» [342].

В конце XX века прогностическая наука активно входит в психологию труда, инженерную психологию, применяется для прогнозирования профпригодности работников, предвидения психологических качеств.

Исследование периодизации развития образовательного футуризма в России и за рубежом, анализ научной литературы по проблеме педагогического прогнозирования свидетельствует о том, что в рассматриваемый период для Российской педагогики новой и значимой является цель научить учителя прогнозированию как профессиональной функции. Поскольку, как показал генезис, становление прогнозирования начиналось с прогнозирования внешнего и все больше подходило к исследованиям прогнозирования внутреннего, в обучении начинает внедряться самопредвидение. Причем приоритетная роль, согласно логике становления и развития прогностики, будет принадлежать самопрогнозированию, что подчеркивается в нормативных образовательных документах современного периода развития образования.

В определенной генезисом педагогического прогнозирования задаче обучения учителей профессиональной функции прогнозирования необходимо разработать целостную теорию, логика развертывания которой строится на следующих выводах. Исходя из выявленной всем процессом развития педагогического прогнозирования задачи обучения учителя педагогическому прогнозированию, дальнейшее раскрытие темы проведем, анализируя сущность, структуру, содержание прогнозирования, преимущественно в деятельности учителя [182].



## 1.2. Теоретические основы педагогического прогнозирования

В настоящем параграфе мы подробно остановимся на содержательной, структурной, процессуальной характеристике педагогического прогнозирования применительно к деятельности учителя. Для этого воспользуемся как исследованиями, закрепленными в социологической и психолого-педагогической литературе, так и результатами собственного исследования.

Возникнув как футуризм в западных странах и социальное прогнозирование в нашей стране, прогнозирование превратилось в самостоятельную область деятельности с присущими ей чертами науки, а также распространилось на другие научные области, в том числе, – педагогику. На современном этапе развития педагогики прогнозирование рассматривается как способ и как условие развития образования. В.П. Борисенков отмечает: «Сегодня школа, как и другие социальные институты, вынуждена работать в условиях неопределенности. Растущего человека она должна подготовить к жизни, а какой будет эта жизнь, сейчас еще неизвестно. Тем самым создаются предпосылки для пересмотра теоретических основ и технологической системы массового образования, сложившихся за три столетия промышленной цивилизации» [46]. Б.С. Гершунский считает, что без предвидения, а в более технологическом выражении, – без прогнозирования ожидаемых и желательных результатов образовательной деятельности какие бы то ни было исследования стратегического характера просто лишены смысла [70, 65].

Поскольку прогнозирование прочно утвердилось в педагогике, уточним это понятие и ряд смежных терминов применительно к педагогической теории и практике. В понятийном ряду основным уточняемым понятием является «прогнозирование в деятельности учителя». Чтобы определить данное понятие, следует сохранить особенности термина «прогнозирование» из западного футуризма и образовательно-педагогического прогнозирования, а также выявить характеристики, специфичные для деятельности учителя.

Проанализировав исследования в поле образовательно-педагогического прогнозирования, мы выяснили, что под прогнозированием понимается: способность предвидеть результат учебного опыта, создание динамической модели явления [261, 58]; особый вид предсказания, соединяющий в себе информацию о будущем [338]; процесс получения опережающей информации о явлении, базирующийся на комплексе научных исследований, которые направлены на научно обоснованные положения и методы. (В.И. Загвязинский) [97, 11]; комплекс научных изысканий, обеспечивающий получение достоверной опережающей информации о развитии объектов с целью оптимизации содержания, методов обучения и воспитания (Б.С. Гершунский) [66, 29]; разработка прогнозов, т.е. возможных умозаключений о состоянии объекта или явления в будущем [222, 6]; способ деятельности, который основывается на теории педагогической прогностики и направлен на исследование вероятных тенденций развития и преобразования объектов и субъектов прогнозирования [89, 31].

Обзор данных определений показывает наличие в них некоторых расхождений, которые позволяют по-разному интерпретировать прогнозирование в педагогической деятельности. Причиной этого является, в первую очередь, то, что данные определения, хотя и связаны с педагогикой, связаны с разными субъектами прогнозирования. В качестве субъектов деятельности выступают НИИ, исследователи, педагоги, студенты и учащиеся. Кроме того, отличаются объекты прогностической деятельности. Объект прогнозирования варьируется от всей системы образования, процесса обучения, до работы классного руководителя, собственного профессионально-личностного становления и развития, собственных компетенций и компетенций учащихся и т.д. Принимая во внимание такой большой разброс в субъектно-объектных характеристиках прогнозирования, для разработки нашего определения прогнозирования как профессиональной функции учителя выделим общие и отличительные черты прогнозирования в контексте социологии и сферы образования в общем, с одной стороны, и прогнозирования как деятельности учителя, с другой стороны.

Отличительные черты заключаются в том, что:

1. Прогнозирование характеризуется определенной степенью вероятности, однако очень важными являются его адекватность и точность. При реализации внешнего и внутреннего прогнозирования как функции учителя точность прогнозирования имеет разную степень важности. Во внешнем прогнозировании требуется повышенная точность, поскольку оно касается деятельности учеников.

Точность внутреннего прогнозирования не является первостепенной важностью, поскольку оно нацелено на профессионально-личностное развитие и носит воспитательный характер. Его цель – формирование умения, привычки постоянного совершенствования своей деятельности.

2. Методы осуществления социологического прогнозирования и прогнозирования образовательной системы отличаются большей объективностью и логикой. Прогнозирование в деятельности учителя более субъективно, так как оно часто представляет собой «мучительную борьбу человека с самим собой, решающее слово в которой принадлежит не соотношению предвидимых внешних обстоятельств, а «самости» личности, ее внутренней природе» [64, 22].

3. Прогнозирование в деятельности учителя затрагивает большой и варьированный круг дисциплин: педагогику, психологию, методику преподавания конкретного предмета, комплекс общественных наук, менеджмент и др.

4. Социальное прогнозирование – прерогатива специалистов, в то время как в прогностической деятельности учителя возможна передача данной функции ученику, то есть смена субъекта деятельности.

Тем не менее социальное и образовательное прогнозирование имеют общие черты с прогностической функцией учителя.

1. Оба вида прогнозирования предполагают опережающее восприятие объекта действительности.

2. Цель прогнозирования – совершенствование объекта действительности, планирование его изменений.

3. Все виды прогнозирования предполагают верификацию и коррекцию.

#### 4. Прогнозирование носит вероятностный характер.

С целью определения понятия прогнозирования в деятельности учителя и смежных с ним понятий проанализируем теоретико-методологические подходы к его рассмотрению, принципы, процессуальную основу, типологию, смежные понятия, методы, уровни. На этой основе дадим определение понятия прогнозирования как профессиональной функции учителя.

В научной литературе прогнозирование трактуется как деятельность, [89] процесс [97], умение [261], система [66]. При этом прогнозирование изучается на основе бихевиоризма-рационализма (в американском образовании), системного подхода, деятельностного подхода, личностно ориентированного подхода в российской педагогике. В нашем исследовании мы рассмотрим проблему прогнозирования как профессиональной функции учителя с позиций системного, личностно ориентированного, акмеологического, компетентностного подходов, которые будут подробно освещены в п. 1.3. Отметим лишь, что прогнозирование как прогностическая функция учителя в контексте компетентностного подхода будет рассматриваться нами как прогностическая компетентность учителя.

Для изучения прогностической функции в деятельности учителя (его прогностической компетентности) существенной задачей является рассмотрение принципов прогнозирования. Начнем его с общих принципов прогнозирования, описанных в прогностике [222, 8–9]. К общим принципам относится принцип системности, который состоит во взаимоувязанности и соподчиненности

прогнозов объекта прогнозирования и прогнозного фона и их элементов с учетом обратных связей; принцип согласованности, который заключается в согласованности нормативных и поисковых прогнозов с различными периодами упреждения; принцип вариативности прогнозирования, предусматривающий разработку вариантов прогноза на основе рабочей гипотезы, постановки цели нормативного прогнозирования и вариантов прогнозного фона; принцип непрерывности прогнозирования, заключающийся в корректировке прогнозов при поступлении новых данных об объекте прогнозирования; принцип верифицируемости, предусматривающий определение достоверности, точности и обоснованности прогнозов, а также принцип рентабельности прогноза. Изучение прогнозирования как профессиональной функции учителя привело нас к выводу закономерностей и на этой основе разработке принципов формирования прогностической компетентности учителя: академической закономерности и связанных с ней принципов согласованности, непрерывности, вариативности и рентабельности; закономерности результативности и принципов аппроксимации, одноплановости заданий, сохранения основных этапов прогнозирования, управления и корректировки; закономерности сочетания и принципов автономности, параллельного обучения, положительного результата, применимости. Закономерности и принципы формирования прогностической компетентности будут представлены в главе 2.

Чтобы проанализировать прогностическую компетентность учителя, обратимся к процессуальной основе

прогнозирования. В работах по педагогической прогностике содержатся следующие выводы по делению процесса прогнозирования на стадии. В исследовании Т.В. Дымовой описаны предпрогнозирование, собственно прогнозирование, постпрогнозирование. Предпрогнозирование предполагает определение цели, выбор объекта, субъекта, периода упреждения, выдвижение гипотез, анализ прогнозного фона, субъекта. Под собственно прогнозированием понимается классификация и систематизация информации об объекте, выбор прогностических моделей. В постпрогнозирование входит коррекция решений учителя [89, 129]. В исследованиях В.И. Баландина содержится другой вариант этапности прогнозирования: анализ прогнозируемого процесса, выявление базовых факторов изменения прогнозируемой величины, построение модели прогнозируемого процесса, верификация [21, 30].

Социальное прогнозирование традиционно выделяет ряд стадий: этап предпрогнозной ориентации, задания на прогноз, прогнозной ретроспекции, прогнозного диагноза, прогнозной проспекции, верификации, корректировки прогноза, синтеза прогнозов [222, 12–13]. Предпрогнозная ориентация включает комплекс работ, предваряющих постановку задания на прогноз и включающих выявление объекта, определение цели и задач прогнозирования, периода упреждения и основания прогноза. Под заданием на прогноз понимается документ, который характеризует цели и задачи прогноза и описывает порядок его разработки. Прогнозная ретроспекция – это этап прогнозирования, отвечающий за исследование истории развития

объекта прогнозирования и прогнозного фона, чтобы представить их систематизированное описание. Под прогнозным диагнозом подразумевается стадия исследования и систематизированного описания прогнозируемого объекта и прогнозного фона, чтобы определить тенденции их развития и выбрать модель и методы прогнозирования. Проспекция представляет собой этап разработки прогноза на основе прогнозного диагноза. Верификация прогноза означает оценку достоверности и точности прогноза, проверку его обоснованности. Под корректировкой прогноза понимается его исправление. Также выделяется стадия синтеза прогнозов, т.е. разработки системного прогноза.

Опираясь на представленные выше этапы прогнозирования, мы разработали процессуальную основу прогнозирования в деятельности учителя [218; 219; 220].

1. Предпрогнозная ориентация. Данный этап состоит в проведении работ, предшествующих разработке задания на прогноз. Разработчик определяет цель, объект прогнозирования, рассматривает период основания и период упреждения прогноза. К примеру, в профессиональной деятельности студент или выпускник составляет планы уроков. В предпрогнозную ориентацию его деятельности входит ознакомление с учебным процессом в данном классе по данному предмету, составление фотографии предшествующего урока, ознакомление с преимущественно применяемыми в данном классе методами и приемами работы, реакцией учащихся на предлагаемые задания.

2. Задание на прогноз. Обычно задание на прогноз в прогностике представляет собой документ, определяющий



его цели, задачи и порядок разработки. С этой точки зрения, заданием на прогноз может выступать школьный документ, регламентирующий порядок представления и оформления годовых, тематических планов и т.д. Таким образом, в профессиональном аспекте деятельности учителя задание на прогноз может иметь документальное выражение. В остальных аспектах прогностической деятельности задание на прогноз не оформляется в виде документа, но может существовать в форме памятки.

3. Прогнозная ретроспекция. На данном этапе обычно в прогностике исследуется история развития объекта и прогнозного фона. В нашей системе прогнозная ретроспекция предполагает анализ прогнозного фона – уровня развития умений и навыков.

4. Прогнозный диагноз. Этап предполагает систематизированное описание прогнозного фона и объекта с целью выявления тенденций его развития и выбора методов прогнозирования. Основное содержание данного этапа в учебно-познавательном прогнозировании – это выбор приемов и методов совершенствования умений и навыков, анализ предыдущих форм и методов работы над ними.

5. Прогнозная перспекция. В содержание этапа входит собственно разработка прогноза по итогам прогнозного диагноза. В нашей системе прогнозная перспекция представляет собой решение о доверительном интервале прогноза, об уровне компетенций, предполагаемых государственным стандартом и программами, основанных на умениях и навыках, которые нужно выработать, о приемах работы над собственной деятельностью.

6. Следующий этап – верификация прогноза – является этапом оценки достоверности и точности прогноза, а также его обоснованности. На этапе верификации производится контрольный замер уровня компетенции (умений и навыков) обучаемых.

7. По результатам верификации прогноза осуществляется его корректировка. По сути дела, корректировка начинает новый цикл прогнозирования. Если предыдущий этап показал высокий уровень точности и достоверности прогноза, то прогнозный фон определен корректно. Верификация прогноза является предпрогнозной ориентацией, прогнозной ретроспекцией и частично прогнозным диагнозом следующего цикла прогнозирования, а корректировка представляет собой задание на прогноз.

Кроме указанных этапов прогнозирования существует еще один – этап синтеза прогнозов. Под синтезом прогнозов понимается разработка системного прогноза. В нашем исследовании системный прогноз состоит из прогнозирования собственной учебно-познавательной деятельности, прогнозирования профессиональной деятельности, руководства прогностической деятельностью своих учеников в учебном процессе школы (в период педпрактики или профессионального становления).

Исследуя прогнозирование в деятельности педагога, важно раскрыть иные его характеристики, проецируя прогностические понятия на профессиональную функцию учителя. В параметрах прогнозов сборники прогностической терминологии указывают прогнозный горизонт, период упреждения и основания прогноза, его точность

и достоверность, обоснованность прогноза, его ошибку и ее источник. В данной работе попытаемся применить указанные этапы к деятельности педагога. Период упреждения в педагогической работе показывает, в какие временные рамки осуществляется прогноз, а именно через какой временной интервал учащимися должен быть натренирован определенный уровень компетенций. Максимальный период упреждения называется прогнозным горизонтом. В учебном процессе он составляет продолжительность обучения. В работе педагога он зависит от ряда факторов. Под периодом основания прогноза понимается промежуток времени замера компетенций и анализа их уровня развития у школьников/студентов. В преподавании период основания – это интервал для последующей разработки прогноза. Точность прогноза трактуется как оценка его доверительного интервала для учебных приемов, используемых учителем. Под достоверностью понимается оценка вероятности осуществления прогноза, исходя из доверительного интервала. В данное понятие включается уровень соответствия выбранных приемов и исходных компетенций целям прогноза. Величину отклонения прогноза от действительного состояния объекта или сроков и путей его осуществления в прогностике называют ошибкой прогноза. Фактор, обуславливающий ошибку прогноза, называется ее источником.

Конкретизируем субъект прогнозирования. Им могут быть участники педагогического процесса: школьники, студенты, получающие профессиональную подготовку, специалисты на переподготовке и повышении квалификации.

Под объектом прогнозирования понимается деятельность участников педагогического процесса, их компетенции. Прогнозный фон складывается из уровней компетенций по предмету деятельности (учебной дисциплине или профессиональной подготовке), интенсивности учебной нагрузки. Он зависит от этапа изучения предмета, а также этапа развития умений и навыков деятельности.

Классификации прогнозов рассматривается учеными с разных оснований. В работах А.Г. Никитиной [193] прогнозы делятся на предсказания на основе повторяемости явлений, законов теории и теорий, по аналогии, они также зависят от меры гипотетичности. П.П. Лакис предлагает классифицировать прогнозы как аналитические и синтетические, динамические и статистические, дедуктивные и индуктивные, номологические и фактологические. При этом аналитические предсказания устанавливаются на основе теории, синтетические формируют качественно новые теоретические положения, статистические фиксируют существование еще не известных объектов без учета временных характеристик, динамические описывают состояние системы в некоторый момент будущего, номологические формируют представление о возможном эмпирическом подтверждении предполагаемого закона, фактологические относятся к фактам [159].

Применительно к деятельности учителя мы используем следующие виды прогнозов, трансформируя их содержание, с точки зрения нашего исследования. Поисковый прогноз предполагает определение будущего состояния умений, навыков, состояния деятельности при заданном

периоде перспекции. Нормативный прогноз ставит целью нахождение путей достижения заданного состояния объекта прогнозирования через заданный промежуток времени. Интервальный прогноз имеет задачу определения периода перспекции при заданном уровне развития объекта и путях достижения измененного состояния.

С точки зрения периода упреждения прогноза, различаются оперативный прогноз с периодом упреждения до одного урока, краткосрочные – до одной недели, среднесрочные – до одного месяца (как правило, в пределах изучаемого раздела программы, темы), долгосрочные – до одной четверти, триместра или полугодия, дальнесрочные – до одного года. В прогностике также выделяются многомерные прогнозы. Мы также конкретизируем этот вид прогнозов для педагогической прогностики. Многомерный прогноз имеет несколько характеристик: период упреждения и уровень навыков, период упреждения и пути достижения состояния деятельности, уровень навыков и пути достижения данного их уровня. Многомерность может также определяться разными объектами прогнозирования. Например, прогноз относительно умений и навыков профессиональной деятельности и руководства прогнозированием своих учеников. Одномерный прогноз соответственно предполагает прогнозирование одной качественной или количественной характеристики деятельности.

Авторы «Рабочей книги по прогнозированию» [228] выделяют также целевой прогноз, плановый прогноз, программный прогноз, проектный прогноз, а также организационный прогноз. Применительно к данной работе

в целевом прогнозе перспекция осуществляется следующим образом. Нужно определить объект прогнозирования: какие компетенции важны для исследуемого вида деятельности, что должно быть исправлено, улучшено. Обучаемые имеют сложности, работая с данным видом прогнозирования, поскольку он предполагает взгляд на свою деятельность в перспективе. Плановый прогноз состоит в определении тактики предвидения. Работая с ним, нужно определить, какие шаги, приемы, задания целесообразно использовать для достижения цели прогноза. В программном прогнозе субъект предвидит промежуточные задачи деятельности и способы их достижения. Если в целевом прогнозе требуется определить прогнозную перспекцию для заданного уровня умений говорения на иностранном языке, то в плановом прогнозе нужно уточнить, на какие виды языковой компетенции нужно запланировать больше тренировки. На основе этого необходимо составить план, определить, как нужно строить занятие и в какой последовательности предлагать задания, чтобы добиться нужного уровня речи. Иными словами, плановый прогноз способствует определению приоритетов деятельности. Программный прогноз дает более подробную карту действий по достижению языковых компетенций как основе устной речи. Проектный прогноз позволяет подобрать задания и упражнения для совершенствования компетенций. Организационный прогноз определяет направление, в котором надо действовать, чтобы достичь цель. Следовательно, он способствует определению приоритетов и направления поиска.

В работах И.В. Бестужева-Лады приведены два варианта работы с будущим: в форме предсказания и предугадывания [228, 7–8]. Предсказание имеет формы предчувствия, предвосхищения, предугадывания, прогнозирования. Предугадывание проявляется как целеполагания, планирования, программирования, проектирования. Предчувствие описано как простое предвосхищение, осуществляемое на основе интуиции. В качестве примера можно привести решение стажера о пробном применении нового приема обучения, если оно осуществляется без анализа причин, предварительного изучения вопроса. Предугадывание характеризуется как сложное предвосхищение. Оно предполагает разработку информации о будущем с высокой степенью достоверности, с опорой на опыт. Однако предугадывание все же не основывается на научных исследованиях. В приведенном выше примере оно проявилось бы в том случае, если решение о применении нового приема вынес бы более опытный предметник на основе многолетней работы с данным контингентом учащихся. Однако это также не предполагает обязательного применения научных методов исследования.

Предугадывание связано с собственно решением проблем будущего. Разные формы предугадывания имеют разную степень посильности для обучаемых. Наиболее посильным видом деятельности является проектирование – создание конкретных деталей разработки программ. Проектирование наиболее реально выполнимо студентами именно в силу своей конкретности. Будущему учителю и стажеру не составляет труда продумать частные моменты

урока, логику реализации каждого этапа. Но представить целостную композицию гораздо сложнее. Аналогично будущему учителю проще описать частности занятия, но сложно определить доверительный интервал прогноза.

Еще более обобщенной формой прогнозирования является программирование, под которым понимается последовательность мероприятий по реализации планов. Это, в свою очередь, повышает степень сложности задания. Составление программы дисциплины всегда сложнее, чем планирование конкретных занятий. Также учащиеся находят более сложной задачу создания целой программы своих действий.

Планирование – форма предугадывания, которая нацелена на создание групп мероприятий для достижения цели. Таким образом, планирование является формой прогностической деятельности, еще более обобщенной, что вновь повышает ее сложность. Планирование – одна из форм прогнозирования, которой студентов педагогических вузов обучают еще в процессе аудиторных занятий. Знакомы с понятием плана и учащиеся школы. Целью планирования в процессе прогнозирования выступает перспектива в будущее действий субъекта прогнозирования. В профессиональном аспекте прогнозирования в качестве объекта планирования может выступить урок, тема, четверть, полугодие, год изучения конкретных предметов.

Под целеполаганием в прогнозировании понимается определение идеально предполагаемого результата деятельности, т.е. результата процесса прогнозирования, формирования компетенций, результата изучения темы,



урока и т.д. Целеполагание является максимально обобщенной формой прогнозирования. В связи с этим обучаемые испытывают много трудностей, работая с данной формой предвидения. Чтобы осуществить целеполагание компетентно, необходимо овладеть данной деятельностью в полном объеме, знать требования к ней. Значит, для грамотного целеполагания при определении результатов образовательного процесса и целей урока нужно познакомиться с ФГОС, примерными программами и конечными целями изучения предмета в данном учебном году. Для успешного целеполагания при прогнозировании студент должен иметь представление о государственных требованиях к изучению данной дисциплины, а также более конкретизированные требования вуза. Аналогично школьники, в процессе прогнозируя свое учение по предмету, должны знать конечные цели, требования к уровню своей обученности. Поскольку в полном объеме требования к конечным результатам деятельности студента и школьника представить трудно, целеполагание в их деятельности аппроксимировано.

Прогнозирование использует научные методы. Физиологической основой конкретнонаучной методологии прогнозирования является «закодированное так или иначе в мозгу отображение или модель потребного будущего», «своего рода экстраполяция на некоторый отрезок времени вперед» [28, 79]. Опираясь на данный постулат, прогностика использует следующие методы и группы методов. Б.С. Гершунский выделяет в прогнозировании семь групп методов [67]:

– Общенаучные: наблюдение, измерение, эксперимент, анализ, синтез, индукция, дедукция, сравнение, аналогия, идеализация, мысленный эксперимент, исторический и логический методы, творческое воображение и интуицию.

– Методы экстраполяции: графические экстраполяции, математические экстраполяции, экспертные (эвристические и интуитивные) экстраполяции.

– Методы экспертных оценок: метод комиссии, метод коллективной генерации идей, метод Дельфи.

– Методы моделирования: построение одной модели, построение набора моделей изучаемого объекта.

– Социологические методы, например, метод корреляционного анализа.

– Психологические методы: тесты, метод обобщения независимых характеристик, рейтинг, метод парного сравнения, метод самооценки.

– Кибернетические методы: методы оптимального управления.

Г.Н. Александров, С.Ю. Алферов, Г.Б. Бобосадыкова делят методы прогнозирования на две группы: традиционные педагогические методы исследования (наблюдение, анализ документации, педагогический эксперимент и др.); методы, «обладающие повышенными прогностическими возможностями» (экстраполяция тенденций, моделирование, экспертные оценки). В.О. Кутьев упоминает о трех основных методах прогнозирования: экстраполяции, экспертной оценке, моделировании [155, 14].

Проанализировав мнения исследователей на классификации методов прогнозирования, не можем не отметить, что у человека имеется физиологическая предрасположенность к освоению этих методов, поскольку в истории живого мира наглядно проявляется опережающее отражение действительности, являющееся основной формой приспособления живой материи к пространственно-временной структуре неорганического мира» [10, 105]. Следовательно, освоение педагогом экстраполяции, моделирования и экспертных оценок является вполне логичным, с поправкой на учет личностно-индивидуальный характер самопредвидения, его субъективный характер, зависимый от жизненных ориентаций личности.

Разработки физиологов подводят нас к выводу о выполняемых прогнозированием функций помимо функции приспособления к существованию в неорганическом мире. Б.С. Гершунский выделяет в дидактической прогностике функции управления, формирования мировоззрения, преобразующую, теоретическую [66; 61]. В.А. Якунин показывает, что прогнозирование является основой всех видов управления [326], В.И. Загвязинский указывает на выполнение прогнозированием побудительной, познавательной управляющей функций [97]. В наших исследованиях мы обосновывали выполнение прогнозированием также стимулирующей функции [218]. Эта функция связана с повышением в процессе обучения познавательного интереса студентов и учащихся, а также с заинтересованностью в конечном результате собственной деятельности начинающих учителей.

Кроме категориального аппарата, процессуальной основы и форм прогнозирования на основании наших исследований опишем три уровня развития прогнозирования обучаемых и учителей.

– Наивно-интуитивный уровень зиждется на форме прогнозирования – предчувствии. Оно часто используется в деятельности школьников. У них отсутствует основа деятельности по целеполаганию, планированию, программированию. Поэтому прогнозирование часто приобретает форму проектирования содержания на основе воображения, интуиции. Высокий уровень наивно-интуитивного прогнозирования наблюдается у младших школьников и младших подростков. Наивно-интуитивные прогнозы являются образными. Это не означает, что кроме младших школьников пользоваться данным уровнем прогнозирования обучаемые не могут. Оно наблюдается и на уровне вуза, однако в этом случае мы говорим не о формировании, но об актуализации данного уровня прогнозирования в деятельности обучаемых.

– Опытно-логическое прогнозирование базируется на предрасположенности подростков к предугадыванию. В среднем школьном возрасте активно развивается абстрактное мышление. Опытно-логический уровень прогнозирования означает прогнозирование в форме проектирования и программирования. Прогнозирование использует логические организаторы информации: схемы, таблицы, алгоритмы. Развитие наивно-интуитивного и опытно-логического прогнозирования продолжается параллельно. В студенческом возрасте имеет место активизация данного уровня предвидения.

– Научно-гипотетический уровень прогнозирования основан на синтезе двух предыдущих уровней предвидения: наивно-интуитивного, обеспечивающего умение перспективно видеть объект; опытно-логического, содействующего логической организации стихийной фантазии предыдущего уровня. Это обеспечивает развитие научных основ перспективного видения собственной деятельности. Предиктор, опираясь на знание этапов прогнозирования, логически организует, разрабатывает свой анализ прогнозного фона, при этом он не просто «фантазирует», но научно разрабатывает будущее состояние объекта, обосновывает его изменение в конце периода проспекции. Существует другой вариант прогноза: предиктор определяет период проспекции для заданного изменения состояния объекта [219].

В процессе обучения будущих учителей прогнозированию мы будем опираться на научно-гипотетический уровень прогнозирования. Этот уровень определяется применением процессуальной основы и основных методов прогнозирования. Первые два уровня в большей мере опираются на личностные аспекты (опыт, склонности), характеризуются меньшей степенью научности и могут быть использованы как вспомогательные на начальном этапе формирования прогностической компетентности будущих учителей или в процессе формирования основ прогностической компетентности школьников.

### **1.3. Методологические основы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности на основе педагогического прогнозирования**

Задачей данной части исследования является определение и описание выявления методологических основ изучения вопроса. В ряде работ методология предполагает выбор подходов [16], представление гносеологии [215], рассмотрение философских основ методологии специально-научных теорий [239].

Проанализировав имеющийся в педагогических работах опыт отбора и применения методологии, мы остановились на исследовании методологии в синтагматическом и парадигматическом аспекте. Парадигматика означает представление многоуровневого характера методологии. Синтагматическое исследование означает описание «горизонтального среза» методологических основ. Таким образом, в понятии методологии исследования мы будем рассматривать также научные теории и концепции.

Под методологией понимается учение о принципах построения, формах и способах научного познания [43, 801]. «Принципиальное значение имеет членение методологии, основанное на различных уровнях методологического анализа. В общем виде различают философскую и специально-научную методологию... Специально-научная методология, в свою очередь, членится на несколько уровней: общенаучные методологические концепции и направления, методология отдельных специальных наук, методика и техника исследования» [41, 165–166].

Рассматривая философский срез методологии, мы решили придерживаться существующих философских традиций. При этом мы опираемся на мнение, что методология данного уровня проявляется не в виде просто раздела философии, но функцию методологии осуществляет сама система философского знания. Мы также будем придерживаться традиционного мнения о приоритетной роли диалектического и исторического материализма как основы научного познания [41, 165]. В гносеологии в качестве философского уровня методологии, как правило, выбирается диалектика. Под диалектикой понимается теория и метод познания окружающего мира в развитии и движении, диалектика является наукой о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления [43, 387]. Мы также будем исходить из научных выводов о том, что «сознательное применение диалектики дает возможность правильно пользоваться понятиями, учитывать взаимосвязь явлений, их противоречивость, изменчивость, возможность перехода противоположностей друг в друга» [40, 229]. Исходя из вышесказанного, исследование прогнозирования в деятельности будущего учителя будет проведено на базе диалектики как философской основы работы, что означает:

1) следование в монографии диалектическим законам: закону перехода количественных изменений в качественные, закону отрицания отрицания, закону единства и борьбы противоположностей [Там же];

2) опору на механизмы научного познания: учет закона преемственной смены научных концепций, существование «парадигмы» мышления, характерной для каждой вехи в развитии представлений о научной картине мира [41, 165].

На основе философии исследования осуществим выбор его общенаучного основания. Его методологическая функция предполагает определение содержательной ориентации работы. В качестве этой содержательной ориентации в нашем исследовании будет выступать системный подход. Причины его выбора состоят в его хорошей разработанности и широком применении в образовательных науках, учете основных характеристик объекта исследования, соответствии цели работы [41, 165–166].

Представим общенаучную методологическую основу работы более подробно. Системный подход разрабатывался в исследованиях Ю.А. Конаржевского [130–134], Н.В. Кузьминой [150], И.В. Блауберга [35; 36], Э.Г. Юдина [36], Б.С. Гершунского [66–71] и ряда других ученых. Под рабочим определением понятия подхода мы будем подразумевать специфическую форму познания и практической деятельности, изучение образовательных явлений с определенной точки зрения, стратегию изучения объекта исследования, преимущественную ценностную ориентацию, определяющую точку зрения исследователя [261, 54].

Как правило, применение системного подхода к исследованию имеет своей целью «выявление механизма функционирования и развития объекта в его внутренних и внешних характеристиках» [36, 169]. Системный подход проявляется в изучении предмета нашего исследования как системы. Для рассмотрения системы обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании приведем и определения понятия «система» и выберем рабочее определение. В понятие системы вкладывается:



1. Совокупность взаимосвязанных элементов [69, 104].
2. Целостный комплекс взаимодействующих объектов [167, 215].
3. Модель какого-либо общего свойства объекта, изученного субъектом, которая представляет собой совокупность взаимодействующих элементов, воссоздающих данное интегративное качество [205, 27].

В нашем исследовании примем второе определение за рабочее. Таким образом, система подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности на основе педагогического прогнозирования будет исследована при рассмотрении ее как целостной совокупности взаимосвязанных объектов. Мы также применим положение системного подхода о том, что любое исследование включает схематизацию. Мы воспользуемся видом схематизации, предполагающим выделение состава изучаемого объекта, его структуры, компонентного состава, связей [36, 136]. Следовательно, в процессе исследования нашей системы выявим структуру системы, ее элементы, определим связи между ними.

Любая система имеет следующие характеристики: вход системы, ее выход, имманентное состояние и цель. Для практической системы под входом понимается внешнее воздействие на систему, выход предполагает противоположный вид воздействия, т.е. воздействие системы на внешнюю среду, целью является совокупность выполняемых системой функций. Внешние и внутренние воздействия могут отразиться на изменении внутреннего состояния системы. Исследование имманентного состояния

системы будем проводить целенаправленно. Противоположным подходом является термальный, который предполагает определение взаимозависимости входа и выхода системы. Считается, что значение входа полностью отвечает за состояние системы. При целенаправленном исследовании на первой стадии произведем разделение системы на подсистемы, анализ сначала целой системы, затем каждой части. При этом подсистемы будут изучены как отдельные системы с собственным входом, выходом и целью. Второй этап будет отвечать за построение взаимосвязи между подсистемами. Это называется стадией синтеза системы. Целенаправленное изучение систем является действенным при условии, что каждая рассматриваемая подсистема становится легче для изучения, чем целая система, при этом взаимосвязи должны быть конечны и удобны для исследования. Значения терминов, полученные при разделении системы на ее составляющие подсистемы, должны образовывать терминосистему [36, 217].

Поскольку наше исследование посвящено рассмотрению обучению учителей на основе прогнозирования, рассмотрим существенные для работы смежные понятия «системы обучения» и «педагогической системы». При этом под системой обучения понимают целостность, структурное единство и внутреннюю взаимосвязь элементов, описываемых такими собственно дидактическими категориями как «цели обучения», «содержание образования», «методы обучения», «организационные формы обучения» [69, 103]. Ученые подчеркивают, что система обучения предопределяет ход и результаты реального учебного

процесса в учебных заведениях соответствующего уровня и профиля. Определение педагогической системы приведено Н.В. Кузьминой, которая определяет педагогическую систему как множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчиненных целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей [150, 10]. Автор также анализирует процесс возникновения педагогических систем, конкретизируя компонентный состав системы.

Применительно к профессиональной подготовке будущих учителей возникновение системы обучения будущих учителей прогнозированию обусловлено следующими факторами.

1. Педагогическая цель заключается в том, что педагогические системы создаются только там и тогда, где и когда налицо осознанная потребность общества в воспитании или обучении, подготовке определенных категорий людей. Цель разрабатываемой системы заключается в формировании у студентов и молодых специалистов прогностической компетентности, основанной на прогностических знаниях, умениях, качествах, которые позволят им прогнозировать как собственную учебную, профессиональную деятельность, прогностически подходить к решению любой жизненной ситуации, повышая в частности и свой профессиональный уровень, уровень квалификации и компетентности.

2. Учебная и научная информация, ради которой создается система, – второй компонент системы – определяет возникновение педагогической системы в случае, если

в обществе накоплена определенная научная информация, которая должна стать предметом усвоения теми или иными людьми. Для формирования и развития прогностической компетентности в образовательном прогнозировании накоплен арсенал методов прогнозирования, его форм, определена процессуальная основа прогнозирования, а также в современной методической литературе предлагается ряд прогностических упражнений.

3. Следующий компонент – наличие средств педагогической коммуникации. Н.В. Кузьмина приходит к выводу, что педагогическая система возникает, если найдены способы достижения целей, то есть найдены средства, формы и методы педагогического воздействия на данный контингент учащихся. В формировании прогностической компетентности будущих учителей мы опираемся на методы демонстрации, упражнения и применения, конкретизируя их для обучения прогностической компетентности (знаниям, умениям, деятельности, развития качеств деятельности и личности) в педагогических учебных заведениях разного уровня и типа.

4. Любая педагогическая система может возникнуть только при наличии контингента людей, испытывающих потребность в определенной подготовке. Следовательно, следующий компонент педагогической системы – учащиеся. Контингент обучаемых в нашей педагогической системе – в первую очередь, студенты – будущие учителя, но также и школьники, так как мы строим акмеологическую концепцию формирования прогностической компетенции, а значит, основываясь на акмеологическом подходе,

рассматриваем зрелость личности на разных этапах, на каждой ступени обучения.

5. Педагогическая система возникает только в том случае, если есть педагоги, соответствующие целям системы, то есть владеющие определенной информацией, средствами коммуникации, вооруженные психологическими знаниями об объекте педагогического воздействия. В педагогической науке на протяжении последних двух десятилетий появляются работы прогностического характера, в том числе и описывающие прогностический компонент деятельности учителя, преподавателя. Поэтому наше исследование рассчитано, в основном, на подготовку кадров, способных руководить прогностической деятельностью, формировать основы прогностической компетентности школьников.

Таким образом, как в любой, так и в исследуемой педагогической системе можно говорить о наличии проектировочного, конструктивного, коммуникативного, организаторского, гностического компонента. Данные компоненты называются как необходимые и достаточные для создания педагогической системы. При исключении одного из них система не формируется [150, 12].

Опишем состав исследуемого предмета, его элементы – структурные компоненты. Под структурными компонентами понимаются основные базовые характеристики педагогических систем, совокупность которых образует факт их наличия и отличает от всех других систем [Там же, 10]. В системном изучении предмета исследования мы выделяем в нем следующие структурные компоненты: гностический,

состоящий из учебно-вузовского, учебно-исследовательского, научно-исследовательского компонента; прогностический, включающий спецкурс, организацию собственной учебной деятельности на прогностических основах и руководство учебной деятельностью других объектов обучения; организаторский, к которому мы относим педагогическую практику – непрерывную, учебную (пассивную, активную), стажерскую.

Система, как правило, включает в себя системы более низкого порядка. В нашем случае система обучения учителей реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании имеет горизонтальные и вертикальные характеристики. Горизонтально она включает в себя подсистемы разных видов профессионально-педагогической подготовки. Например, обучение реализации данной функции в подготовке по разным педагогическим специальностям на уровне педагогического колледжа. Вертикально она несколько отвечает «надстроечному» принципу профессиональной подготовки. Например, обучение прогнозированию в подготовке учителей иностранного языка в педагогических училищах (колледжах), в педагогических институтах (университетах), в классических университетах, а также в системе дополнительного образования, второго высшего образования, подсистема подготовки и повышения квалификации на педагогических курсах.

Кроме структурных компонентов в системе вычленяются функциональные компоненты. Под функциональными компонентами понимаются устойчивые базовые

связи основных структурных компонентов, возникающие в процессе деятельности руководителей, педагогов, учащихся и тем самым и обуславливающие движение, развитие, совершенствование педагогических систем и вследствие этого их устойчивость, жизнестойкость, выживаемость. Каждый функциональный компонент имеет свою специфику и несет свою «нагрузку» в деятельности участников педагогического процесса. Он характеризует педагогическую систему в действии. Выявление связей основных структурных компонентов представляет собой важность в том смысле, что «структурная характеристика – это характеристика... динамическая. Структурное исследование оказывается связанным с функционированием объекта и, следовательно, выступает как структурно-функциональное» [36, 139]. В рассматриваемой нами системе три функциональных компонента: гностический, прогностический, организационный.

Гностический компонент включает действия, связанные с накоплением новых знаний о средствах достижения целей системы, о состоянии субъектов и объектов системы на начальной и последующих стадиях функционального развития системы. Учебно-вузовский компонент состоит из компетенций, направленных на формирование и развитие компетентности в сфере предметной подготовки. Этот компонент отвечает за общепрофессиональную подготовку будущего и начинающего специалиста. Учебно-исследовательский компонент включает действия по отбору и построению учебно-исследовательских проектов, включая определение предмета, объекта исследования, его

гипотезы, цели, задач. Научно-исследовательский компонент, в отличие от предыдущего, включает те же действия, но проявляющиеся с большей степенью научной самостоятельности, характеризующиеся определенной степенью научной новизны.

Прогностический компонент отвечает за действия по анализу прогнозного фона, прогнозной перспекции, разработки собственно прогноза, его анализа, верификации и корректировке. Его составляющие – спецкурс, организация учебной деятельности на основе прогнозирования, управление прогностической деятельностью объектов обучения – тоже характеризуются входящими в них действиями. Роль спецкурса – вооружить начинающих специалистов прогностической терминологией и процессуальной основой прогностической деятельности. Организация учебной деятельности на основе прогнозирования предполагает прогнозирование студентом своих компетенций, основанных на предметных компетенциях. В управлении прогностической деятельностью объектов обучения (в данном случае – учащихся школ, других учебных заведений) действия складываются из объяснения студентами ученикам основ учебного прогнозирования.

Данные структурные и функциональные компоненты могут быть исследованы в разных педагогических системах: в системе педагогического университета, института, классического университета, института или академии, имеющих факультеты, дающие право преподавания, педагогического колледжа, педагогического училища. Целесообразно также рассмотрение преемственности между



этими учебными заведениями с точки зрения формирования прогностической компетентности слушателей.

Подытоживая роль системного подхода, а также далее при рассмотрении методологических основ работы будем опираться на опыт В.В. Базелюка [18] по применению методологических подходов с учетом их значимости для исследования на трех уровнях. Таким образом, системный подход будет использован в нашем исследовании:

– как способ научного познания. При этом мы пользуемся положением системного подхода о различии между исследованием системы и системным исследованием. В применении системного подхода как способе научного познания мы имеем в виду его использование для системного исследования педагогической действительности;

– как теоретико-методологический принцип, с помощью которого мы разрабатываем и исследуем сложный объект – систему обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании;

– как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании.

Выводы:

1. Системный подход проявляется в изучении предмета нашего исследования как системы. В качестве рабочего определения системы принимаем определение, диктующее изучение системы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования, исходя из ее понимания как целостной совокупности взаимосвязанных объектов.

2. На основании этого определения мы рассматриваем структурные и функциональные компоненты системы, где структурные компоненты представляют собой элементы системы, а функциональные – связи между элементами.

3. Системный подход в нашем исследовании несет тройную функциональную нагрузку: как способ научного познания, как теоретико-методологический принцип, как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей.

Рассмотрим конкретно-научный уровень методологии, представленный компетентностным, акмеологическим и личностно-ориентированным подходами. При этом компетентностный и акмеологический подходы рассматриваются как определяющие стратегию исследования. Поэтому начнем исследование с этих подходов.

Стратегия в образовательных исследованиях рассматривается как общая характеристика дальнейшего развития образования с указанием четких сроков, целей и задач, возможных при данном состоянии науки и актуальном развитии современной педагогической системы [29, 212]. На основе конкретизации понятия стратегии можно заключить, что в нее может быть включен компетентностный подход. На основе данного подхода происходит интеграция российского образования в европейское образовательное пространство. Также описанию стратегии удовлетворяет личностно ориентированный подход, определяющий гуманистический характер образования, гарантирующий самореализацию личности в процессе обучения. Опишем данные подходы подробнее.

Выбор компетентностного подхода в качестве стратегии исследования исходит не только из требования Болонского процесса, но и требованиями современного образования, в котором знаниевый подход не является достаточным для построения образовательного процесса. Насущность компетентностного подхода подчеркивается в педагогической литературе: «Социуму (профессиональным учебным заведениям, производству, семье) нужны не всезнайки и болтуны, а выпускники, готовые к включению в дальнейшую жизнедеятельность, способные практически решать встающие перед ними жизненные и профессиональные проблемы. Определение выпускника, владеющего компетенциями, то есть тем, что он может делать, каким способом деятельности овладел, к чему он готов, называют компетентностным подходом» (Г.К. Селевко) [247, 138]. В педагогической литературе компетентностный подход характеризуется несводимостью к ЗУНовой парадигме, он определяется как способ передачи образования на основе научения решению проблем, выполнению социальных ролей и функций, относящихся к различным социальным сферам [39, 10]; трансформация существующей образовательно-педагогической парадигмы с передачи знаний и умений на мотивацию обучаемых для обучения комплексу компетенций, стимулирующих способности выпускника к функционированию в условиях сегодняшнего общества [247, 138].

Изучая приложение компетентностного подхода к проектам ФГОС, Ю.Г. Татур предполагает, что переход к компетентностной парадигме будет содействовать повышению

качества профессионального образования и расширению границ применения квалифицированных специалистов. Это позволит повысить мобильность молодых специалистов на рынке труда, в том числе будущих учителей [271, 23].

Компетентностный подход в образовании был проанализирован в целом ряде работ. В них рассматриваются профессиональная компетентность (В.А. Болотов [39], В.В. Сериков [253], Э.Ф. Зеер [104–107], Н.А. Заруба [102], Г.А. Ларионова [161]) коммуникативная, коммуникативно-дидактическая (Т.В. Штыкова [317]), компетентность профессионального общения (Л.Н. Аксенова [3]), межкультурная (О.Н. Власенко [58]) и другие виды компетентности. Общим по отношению к данным частным понятиям является понятие «компетентностный подход в сфере общего образования», представляющий собой, по мнению В.В. Серикова, В.А. Болотова «определенный уровень функциональной грамотности» [39, 13].

Учитывая полислойный характер методологии нашего исследования, в процессе применения к предмету исследования компетентностного подхода мы будем также пользоваться более высокими уровнями методологии – диалектикой и системным подходом, которые выражаются в:

- 1) упорядочении терминологического пространства исследуемой области;
- 2) выявлении структуры исследуемого явления;
- 3) определении связей между элементами.

Начнем анализ с терминосистемы компетентностного подхода. Терминосистема компетентностного подхода

включает такие понятия, как «компетентность», «компетенция». Рассмотрим каждое из них.

Начальным понятием, «точкой отсчета» терминосистемы является понятие «компетенция». Это понятие определяют как: 1) уровень развития личности учащегося, связанный с качественным усвоением содержания образования; при этом качественное усвоение предполагает усвоение в соответствии с нормами подготовки выпускника (А.Н. Дахин) [79, 136]; 2) обозначение образовательного результата, выражающегося в подготовленности, «оспособленности» выпускника, в реальном владении методами, средствами деятельности, в возможности справиться с поставленными задачами; такой формы сочетания знаний, умений и навыков, которая позволяет ставить и достигать цели по преобразованию окружающей среды (Г.К. Селевко) [247, 139]; 3) совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, необходимых, чтобы качественно продуктивно действовать по отношению к ним (А.В. Хуторской) [304, 60].

Итак, компетенция трактуется как уровень развития личности или как образовательный результат. В исследовании мы примем вторую точку зрения на содержание понятия «компетенция» – компетенция как результат образовательного процесса.

Понятие «компетентность» также рассмотрим в педагогической литературе. Исследователи отмечают, что суффикс «-ость» характеризует образованное от прилагательного существительное, в значение которого заключена

степень овладения качеством [247, 139], поэтому «компетентность» – производное, вторичное по отношению к «компетенции» понятие. А.В. Хуторской отмечает, что компетенция представляет собой норму, требование к образовательной подготовке ученика, в то время как компетентность – уже состоявшееся личностное качество в совокупности с минимальным опытом деятельности в заданной сфере [304, 61]. Она определена как: «владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности» (А.В. Хуторской) [Там же, 60]; интегральное качество личности, появляющееся в общей способности и готовности ее деятельности, основанной на знаниях и опыте, которые приобретены в процессе обучения и социализации и ориентированы на самостоятельное и успешное участие в деятельности. Можно также понимать под компетентностью владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности (Г.К. Селевко) [247, 139]; способность учащегося к сложным видам деятельности, это уже сложившееся личностное качество (А.Н. Дахин) [79, 136]. Ученый считает образовательную компетентность «следствием личностно ориентированного обучения, поскольку относится к личности учащегося и формируется только в процессе выполнения им определенного комплекса действий. При этом содержание образования из модели, созданной для объекта образования, превращается в «живое» знание, принадлежащее конкретному ученику».

Понятие профессиональной компетентности уточнено как интегративное качество личности специалиста, состоящее из компетенций, включающее систему адекватных профессиональных умений (знаний, навыков, освоенных обобщенных способов решения профессиональных задач), а также личностных и профессионально важных качеств [172]. А профессионально-педагогическая компетентность интерпретируется как системное понятие, которое определяет объем компетенций, круг полномочий в сфере деятельности. В более узком понимании – круг вопросов, в которых субъект обладает познаниями, опытом, совокупность которых отражает статус и квалификацию, а также некие личностные, индивидуальные особенности (способности), обеспечивающие возможность реализации определенной деятельности [161]; сложная интегральная характеристика личности, целостно сочетающая творческую направленность, теоретические профессиональные знания, практические умения и навыки, способности и качества личности [273, 20].

Таким образом, компетентность понимается учеными как интегральное (интегративное) качество личности (характеристика личности), круг полномочий, способность к сложным видам деятельности. Мы рассмотрим понятие прогностической компетентности как способность обучаемых к сложным видам деятельности.

Понятие компетенции и компетентности значительно шире понятий «знание», «умение», «навык». Они «включают направленность личности (мотивацию, ценностные ориентации и т.п.), ее способности преодолевать

стереотипы, чувствовать проблемы, проявлять проницательность, гибкость мышления; характер – самостоятельность, целеустремленность, волевые качества» [247, 139]. Соотношение данных понятий описывается следующим образом: образовательная компетенция является понятием нормативным, она включает в себя смысловое наполнение образовательной компетентности. Образовательная компетенция характеризует свойства выпускника [79, 137].

Приведенный выше анализ дает возможность уточнить термины «прогностическая компетенция» и «прогностическая компетентность». Под прогностической компетенцией мы будем понимать результат профессионального образования, при достижении которого уровень подготовленности будущего учителя к труду в обществе, его знания, умения, качества деятельности дают возможность:

- компетентно ставить цель своей деятельности, планировать ее, заниматься программированием и проектированием;

- представлять себе стадии прогнозирования, уметь собирать и анализировать информацию, составляющую прогнозный фон, определять тенденции ее возможных изменений;

- заниматься самообразованием, совершенствованием собственных компетенций.

В предыдущем анализе мы отмечали, что прогностическая компетенция по своей природе нормативна. Ее учебный аспект определяется:

- В процессе профессиональной подготовки – требованиями ФГОС, квалификационными требованиями



на данную профессию, а также Профессиональным стандартом педагога [225].

– На уровне молодого специалиста – Профессиональным стандартом педагога [225] и иной нормативной документацией [224; 229; 87].

Компетенция представлена в педагогике как идеальная величина. Реальной величиной является прогностическая компетентность. В понятие общей компетентности включаются знания, умения, навыки и отношения [247]. Мы рассматриваем в составе прогностической компетентности регулятивный компонент, отвечающий за «обратную связь», оценку результата. Охарактеризуем эти компоненты в прогностической компетентности. Она включает:

– знания терминосистемы прогнозирования, деятельности прогнозирования в данной основной образовательной программе и в той мере, в которой это нужно обучаемому на сегодняшний день;

– деятельность (учебная, познавательная, квазипрофессиональная), качество которой дает возможность научно предвидеть и правильно оценить свой профессиональный уровень, результаты деятельности;

– отношение к собственной деятельности: целеустремленность, гибкость мышления, ценностные ориентации личности;

– саморегулирование процесса самореализации.

Поскольку компетенции и компетентности являются системными, они подлежат типологизации. В образовании компетенции делят на ключевые (базовые, универсальные) и конкретные, которые позволяют решать частные

проблемы. Ключевые компетенции обладают свойством универсальности [247, 140]. В аспекте профессиональной подготовки будущих учителей ключевые компетенции выступают как знания, умения, способности, обеспечивающие эффективную деятельность в педагогическом профессиональном сообществе [161].

Проанализируем структуру прогностической компетентности. В современной педагогике имеются разные классификации компетенций и компетентностей. В исследованиях С.Е. Шишова, И.Г. Агапова [316], Л.В. Львова [172] выделяются следующие виды. Ключевые компетенции, являющиеся метапрофессиональными. Их можно охарактеризовать как инвариант профессиональных компетенций любого работника. Базовые компетенции, необходимые для осуществления основных видов профессиональной деятельности специалиста, они жестко привязаны к определенной профессии. Они являются макропрофессиональными. Специальные компетенции обеспечивают конкретный вид педагогической деятельности. У А.В. Хуторского компетенции подразделяются на ключевые, общепредметные, предметные [304].

В собственном исследовании мы опишем четыре вида прогностических компетенций: ключевые, базовые, специальные и частно-профессиональные. Ключевые будут рассмотрены как надпрофессиональные; базовые будут представлять инвариант для всех видов педагогических профессий; специальные мы характеризуем как вариативные для педагогических профессий, но инвариантные для преподавательских профессий. Частно-профессиональные компетенции необходимы учителю начальной

и основной школы. Они могут быть конкретизированы для любого уровня образования, в том числе для преподавателя ссуза, вуза.

Проиллюстрируем виды и состав ключевых прогностических компетенций будущего учителя. Видами ключевых прогностических компетенций являются:

– Информационно-прогностическая компетенция. Она предполагает владение процессуальной основой прогнозирования, терминосистемой, умения работы на этапе предпрогнозной ориентации, в том числе с прогнозным фоном, выбор технологий работы с информацией, а именно навыки поиска и оценки достоверности информации, то есть владение элементами культуры доверия.

– Операционно-прогностическая компетенция. Она проявляется в знании прогностических методов, осведомленности по части типов прогнозирования, умениях выбора способов применения прогнозирования к собственной учебной, профессиональной и иной деятельности.

– Оценочно-прогностическая компетенция. Она предполагает умения соотносить результаты собственных действий с прогнозной ретроспекцией и перспекцией.

В качестве примера проанализируем, какие прогностические компетенции будут востребованы в процессе составления технологической карты урока. Применяя информационно-прогностическую компетенцию, студент сможет собрать материал, подлежащий объяснению и отработке в классе. Операционно-прогностическая компетенция способствует планированию урока, выбору технологий проведения занятия. Оценочно-прогностическая

компетенция позволит оценить результаты работы, спрогнозировать способы повышения эффективности обучения.

К базовым прогностическим компетенциям в подготовке будущих учителей относятся целевая, плано-прогностическая компетенция, программно-прогностическая, проектно-прогностическая, организационно-прогностическая компетенции. Мы рассматриваем их как общие для педагогических профессий. Каждая из них состоит из знаний, умений, качеств деятельности. Плано-прогностическая компетенция задействуется педагогом в процессе всех видов планирования. Примером организационно-прогностической компетенции может быть организация любых воспитательных мероприятий учителем.

Специальные прогностические компетенции проявляются в работе представителей конкретной педагогической профессии. Они ясно просматриваются из профессиональных стандартов. Компонентный состав специальных прогностических компетенций сходен со всеми другими компетенциями, рассмотренными выше.

Частно-профессиональные прогностические компетенции различаются для разных основных образовательных программ (ООП). Они связаны с разными функциями учителя: учителя-предметника; классного руководителя; компетенции, связанные с посещениями и взаимопосещениями занятий коллег и т.д. В их составе также просматриваются все необходимые компоненты компетенции (знания, умения, качества деятельности).

Принимая во внимание типологии компетентности, обратимся к работе Г.К. Селевко [247], который предположил,

что вершиной иерархии компетентностей является некая общая компетентность, имеющая самые обобщенные составляющие, так называемые суперкомпетентности. В них могут входить коммуникативная, информационная, автономизационная и целый ряд других.

Охарактеризуем прогностическую компетентность учителя. В перечне суперкомпетентностей ее можно отнести к автономизационной компетентности, поскольку она отвечает за саморазвитие личности и ее самоопределение; к информационной, поскольку она дает навыки работы информацией. В связи с тем, что прогностическая компетентность изучается нами в проекции на сферу профессиональную, в данной работе мы не будем подробно останавливаться на прогностической компетентности в контексте суперкомпетентностей. Вместо этого попробуем построить иерархическую структуру прогностической компетентности. Представим себе ее как основную, которой подчиняются такие вспомогательные компетентности как учебно-прогностическая, профессионально-прогностическая, мировоззренческо-прогностическая.

Из анализа педагогических работ следует, что в структуре компетентности выделяются положительная мотивация; ценностно-смысловые представления о содержании деятельности; знания; опыт успешного осуществления действий [271, 25]. Исходя из этого в структуре прогностической компетентности будущих учителей мы различаем следующие компоненты.

1. Учебно-прогностическая компетентность, которая вооружает специалиста технологиями прогнозирования собственной учебы, повышения квалификации и т.д.

2. Учебно-профессиональная, которая позволяет делать компетентный профессиональный выбор. Она необходима в процессе предвидения результатов работы, способов деятельности.

3. Мироззренческо-прогностическая компетентность проявляется при решении различного рода проблем, научного предвидения.

Все перечисленные виды компетентности состоят из знаний, умений и качеств деятельности. Таким образом, они повышают эффективность работы специалиста. Например, в учебно-прогностической компетентности можно выделить знания терминосистемы и этапов прогнозирования; умений осуществлять процесс прогнозирования поэтапно; отношений к результату прогнозирования, качества целеустремленности.

В состав профессионально-прогностической компетентности входят предметные знания, которые составляют знаниевый базис, являющийся частью прогностического фона; умения прогнозирования; качества готовности к принятию решений и ответственности за результаты деятельности.

Мироззренческо-прогностическая компетентность имеет в компонентном составе знания прогнозистики; умения критической переработки информации, ее анализа, принятия решений; качества деятельности, заключающиеся в переключении умений.

Подытоживая анализ прогностической компетенции и компетентности, можно сделать вывод, что компетентностный подход имеет значение для исследования как:

- методологический инструмент, позволяющий изучить сущность и компонентный состав прогнозирования будущих учителей и их прогностической компетентности;

- теоретико-методологический принцип, позволяющий найти способ формирования прогностической компетентности будущего учителя, а также построить этот процесс;

- как методологическое условие подготовки педагогических кадров.

Прогностическая деятельность будущего учителя и формирование его прогностической компетентности происходит в условиях гуманистической педагогики. Такая педагогика ставит во главу угла ценности личности преподавателя и студента, учителя и ученика, повышение ответственности участников образовательного процесса за свою деятельность [261, 16]. Поэтому формирование прогностической компетентности означает профессионально-личностное развитие и саморазвития будущего учителя, а также предполагает, что в процессе профессиональной подготовки он должен научиться руководить совершенствованием деятельности школьников. Таким образом, прогностическую деятельность будущего учителя нужно рассматривать также в контексте личностно-ориентированного подхода. Основным постулатом личностно-ориентированного подхода заключается в том, что центром образовательной системы является личность ученика и студента.

Следовательно. Преподаватель должен помогать личности познать себя, самоопределиться и самореализоваться [201, 99]. Это подход коренным образом отличается от авторитарного формирования личности с заданными свойствами. Таким образом, подход создает условия для развития субъектов образовательного процесса [253, 13].

Личностно-ориентированный подход выполняет в исследовании ряд функций. К ним относятся мотивирование, т.е. обоснование деятельности школьником и студентом, критическая переработка новых ценностей и норм, рефлексирование собственной деятельности, определение жизненных смыслов, построение личностной картины мира, поддержание устойчивости внутреннего мира, самореализации и др. [253, 14].

Покажем, как срабатывают данные функции в процессе прогнозирования студентов. Функция мотивации проявляется на этапе предпрогнозной ориентации. Функция критики в процессе прогнозирования означает верификацию и коррекцию прогноза. Кроме того, разные аспекты прогнозирования способствуют проявлению разных функций.

Чтобы применить личностно-ориентированный подход к подготовке будущих учителей к педагогическому прогнозированию, проанализируем положения этого подхода [320]:

1. Студент является не объектом, а субъектом деятельности. Он характеризуется индивидуальностью, самобытным опытом. Обучаемый – это не продукт обучения, а активный его участник.



Прогностическая деятельность будущего учителя в профессиональной подготовке способствует переводу студента как объекта обучения в ЗУНовой парадигме на позицию субъекта познания. Студент самостоятельно ставит цель собственной деятельности, прогнозирует пути ее достижения, отмечает результаты своего продвижения в учебной и квазипрофессиональной деятельности.

2. Процесс обучения, профессиональной подготовки проектируется с учетом организации учения как индивидуальной деятельности по изменению, интериоризации нормативов, заданных в обучении.

Прогнозирование в форме проектирования – гибкий процесс. Он позволяет обучаемому ставить промежуточные цели на пути к достижению нормативов, содержащихся во ФГОС ВО. Промежуточный результат, по желанию обучаемых, остается конфиденциальным. Отсюда вытекают следующие положения.

1. Образование представляет собой единство обучения и учения.

2. Реализация образовательного процесса основывается на сотрудничестве субъектов образовательного процесса, требует выявления опыта обучаемого, контроля за способами учебной деятельности.

На основе прогнозирования позволяет субъектно-объектные отношения выстраиваются как субъект-субъектные. Контроль за способами прогнозирования осуществляется в скрытой форме, он основан на сотрудничестве преподавателя и обучаемого.

3. В процессе обучения встречаются и взаимодействуют опыт, задаваемый обучением, и опыт студента. Их взаимодействие заключается не в вытеснении индивидуального опыта, а на основе его согласования с опытом, задаваемым в обучении.

Соблюдение данного положения особенно важно в научении студента профессиональному аспекту прогнозирования. Преподаваемый опыт не может быть бездумно скопирован студентами. Опыт преподавателя преобразуется на основе субъективного опыта студента для создания у него индивидуального стиля преподавания.

4. Источником саморазвития будущего учителя является постоянное обогащение собственного опыта.

Для успешного прогнозирования, а именно разработки прогнозного диагноза и верификации прогноза нужна опора на субъективный опыт будущего учителя. Он является источником развития личности и играет большую роль в профессиональном становлении.

5. Главным результатом учения является формирование познавательных способностей.

Первая стадия наших исследований была посвящена вопросу активизации познавательной деятельности подростков [220]. Нашим выводом стало то, что познавательная деятельность учащихся среднего школьного возраста должна носить прогностический характер. Было показано, что ее активизация стимулировала познавательный интерес, усиливала мотивацию учения. В связи с этим у будущего специалиста прогнозирование будет активизировать учебную деятельность, развивать процесс познания.

В работах педагогов высказывается мнение, что содержание личностно-ориентированного образования должно включать аксиологический, когнитивный, деятельностно-творческий, личностный компоненты [44, 75–76]. При этом аксиологический компонент отвечает за выбор ценностных ориентаций личности, когнитивный обеспечивает систему знаний как основу духовности, деятельностно-творческий компонент помогает формированию способов деятельности, личностный учит способам саморегуляции, формирует жизненную позицию. Все перечисленные функции поддерживаются в процессе формирования прогностической компетентности будущих учителей, а через них – их учеников. Таким образом, мы приходим к выводу, что технологии формирования и развития прогностической компетентности, которые будут конструироваться с учетом перечисленных компонентов и функций, – личностно-ориентированные.

Таким образом, формирование прогностической компетентности будущих учителей, рассматриваемая на основе базовых положений личностно-ориентированного подхода, будет иметь характеристики:

- приоритет индивидуальности студента, сотрудничество студента и преподавателя;
- трактовку учения как индивидуальной деятельности по трансформации социально значимых нормативов усвоения;
- постановку во главу угла развитие личности в процессе социализации;

– видение основного результата обучения не в знаниевом компоненте, а в рациональной организации познавательной деятельности.

Можно заключить, что личностно-ориентированный и компетентностный подходы являются в данной работе частью теоретико-методологической стратегии. Они проявляются как методологические инструменты, позволяющие изучить профессиональное становление и развитие будущих учителей. С другой стороны, они являются теоретико-методологическим принципом, на основе которого в работе создается взаимодействия между преподавателем, студентом и школьниками. В-третьих, подходы выступают как методологическое условие, способствующее обучению будущих учителей прогностической деятельности в процессе профессионального образования.

Выводы:

1. Компетентностный подход переводит научение студентов прогнозированию в формирование их прогностической компетентности. Под прогностической компетентностью мы понимаем уровень интериоризации педагогической прогностической деятельности, при котором профессиональная подготовленность будущего учителя к деятельности, его знания, умения, навыки прогнозирования позволят: правильно ставить цель, планировать, программировать, проектировать разные аспекты профессиональной деятельности; владеть навыками сбора информации, ее переработки и анализа; уметь оценивать свои склонности, стремиться к их совершенствованию.

2. Формирование прогностической компетентности будущих учителей рассматривается на основе базовых положений личностно-ориентированного подхода и учитывает приоритет индивидуальности студента, сотрудничество студента и преподавателя; трактует учение как индивидуальную деятельность по трансформации социально значимых нормативов усвоения; ставит во главу угла развитие личности в процессе социализации; видит основной результат обучения в рациональной организации познавательной деятельности.

3. Компетентностный и личностно-ориентированный подходы, представляя теоретико-методологическую стратегию нашего исследования, несут тройную функциональную нагрузку: как методологический инструмент, как теоретико-методологический принцип, как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

Рассмотрим практико-ориентированную тактику исследования, представленную акмеологическим подходом, а также дидактическими теориями и концепциями.

Ставя целью выявление практико-ориентированной тактики исследования, будем иметь в виду, что прогностическая компетентность, определяющая приобретение педагогического опыта и развитие будущего учителя, имеет целью показать будущему специалисту путь к вершинам мастерства. Таким образом, преподавание будущему учителю методико-технологических основ профессионального становления приводит нас к трудам по педагогической акмеологии. Под педагогической акмеологией

понимается область нескольких смежных наук, которая исследует профессиональную деятельность педагога, закономерности его самосовершенствования [201, 137]. Акмеология исследует вершинность в реализации потенциала субъекта. Применительно к нашему исследованию, акмеология как методология предполагает изучение методико-технологических основ, которые позволят будущему учителю в дальнейшем идти к профессионализму.

Поясним базовое понятие акмеологии – «акме», что представляет собой пик в развитии личности, приходящийся на период зрелости человека [82]. На достижение акме в профессиональной деятельности работает весь предшествующий опыт педагога. Значит, чтобы подготовить учителя, нацеленного достичь высот в профессиональной деятельности, нужно уже на первом уровне высшего образования уделять внимание рекомендациям акмеологов. В этом процессе может помочь организация подготовки будущего учителя на основе педагогического прогнозирования. Студенту покажут, как осуществить внешнее прогнозирование (прогнозирование учебно-воспитательного процесса, академических и личностных достижений своих учащихся), а также внутреннее прогнозирование (прогнозирование собственной профессионально-личностной траектории развития, ведущей к достижению «акме» на каждой ступени).

Реализация акмеологического подхода к практико-ориентированной тактике формирования прогностической компетентности будущих учителей предполагает применение акмеологических методов исследования или их элементов.

Рассмотрим акмеологические методы. Под акмеологическим методом понимается совокупность приемов, способов действия, позволяющих эффективно решать акмеологические проблемы и задачи [2, 156]. Система акмеологических методов представлена в ряде акмеологических исследований [Там же; 82] и являет собой трехъярусную систему, состоящую из: «открытого» уровня, включающего разнородные методы, относящиеся к разным наукам и используемые в акмеологии, например, анкетирование, опрос, математические модели, лонгитюдinalные исследования; второго уровня «адаптированных» к акмеологическим задачам методов других наук (математические, социологические, педагогические, психологические); третий уровень – конкретизации методов второго уровня, например, диагностирующие методы, методы самосовершенствования и самореализации, игротехники, тренинги [82].

Мы дадим характеристику акмеологических методов, придерживаясь их подразделения на собственно акмеологические методы и методы, общие для акмеологии и психолого-педагогических наук. К собственно акмеологическим методам относятся акмеографическое описание и акмеограмма. К методам, общим для акмеологии и психолого-педагогических наук, принадлежат акмеологический анализ, эксперимент и моделирование.

Первый метод акмеологии – акмеографическое описание [2, 166]. Оно является вступительным разделом акмеограммы, при его проведении анализируют на уровне особенного, редко общего. Суть метода заключается в описании явления с выявлением уровней в деятельности

специалиста. При этом подробно рассматриваются общая профессиональная компетентность, профессиональные навыки и умения как ее составляющие, степень эффективности принимаемых решений, уровень технологий решения проблем, степень их усвоения и т.д. В результате в подструктуре профессионализма выявляются: общие акмеологические инварианты профессионализма, профессионально важные личностные качества, уровень самореализации и раскрытие потенциала педагогического работника.

Под акмеограммой акмеологи понимают совокупность требований, условий и факторов, которые помогают специалистам достичь вершин мастерства. Акмеограмма педагога представляет собой документ, который содержит описание пути данного работника к профессиональному мастерству. В нем отражен переход с уровня на уровень. Документ демонстрирует, как учитель продвигается к вершине своей профессиональной деятельности. Учителю она помогает организовать самоконтроль. Чтобы перейти на более высокий уровень педагогического мастерства, учитель должен добиться саморазвития профессионально важных личностных качеств, которые и фиксируются в акмеограмме. По итогам составления акмеограммы делается вывод о динамике роста профессионального мастерства, причинах, затрудняющих рост, использование техник профессионального развития и т.д. Акмеограмма помогает компетентно выбрать акмеологическую технологию [2, 448–451].



В структуру акмеограммы входят несколько подструктур. Способности описывают после психологического тестирования. Индивидуальность включает определение уровня мотивации, достижений, самооценки. Направленность личности предполагает определение отношения к своей профессиональной деятельности, умение совместно решать проблемы. Особенности личности и нравственные качества включают целеустремленность, последовательность, организованность, ответственность, порядочность, принципиальность. Особое значение для исследования имеют профессиональные характеристики, включающие уровень профессиональных знаний и подготовленности к профессии, профессиональную креативность. Не меньшую важность представляют саморегуляция, ответственность за свои решения, высокая работоспособность [2, 168–169].

Следующий метод – акмеигрорефлексии. Они помогают выявлению творческого потенциала будущего учителя, развитию эвристического мышления. Наряду с акмеигрорефлексией ученые предлагают использовать акметренинг и обучающие акмесистемы [82].

Опишем вторую группу методов.

Метод акмеологического анализа нацелен на определение акмеологических условий способов профессионального развития личности. Метод используется для выявления закономерностей достижения профессионального мастерства или затрудняющих его достижение [2, 162].

На основе акмеигротехник достигается ускорение профессионального саморазвития [82].

Акмеология использует метод моделирования. При его осуществлении формулируется гипотеза, на базе которой разрабатывается идеальная модель. Затем она проходит эмпирическую проверку, по результатам которой уточняется. Полученная модель в большей степени отражает объект-оригинал. Она, в свою очередь, проходит эмпирическую проверку и уточнение. Проверки и уточнения продолжаются несколько раз, пока полученная модель не будет приближена к оригиналу. Подытоживая вышесказанное, акмеологическая модель представляет собой систему объектов, которые сохраняют основные характеристики оригинала, т.е. профессионала высокого уровня [2, 164].

Еще один метод, без которого не может осуществиться ни одно педагогическое исследование, – метод эксперимента, представляющий собой метод исследования, в процессе которого педагог изменяет условия развития у работника педагогического мастерства. В результате создаются независимые переменные и варьируются зависимые переменные, что дает возможность проследить влияние первых на вторые. В качестве независимых переменных в акмеологическом эксперименте выступают целенаправленные изменения. К ним можно отнести факторы внешней и профессиональной среды, а также ряд внутренних явлений, например, мотивацию достижения высоких результатов, уровень саморегуляции, нацеленность на самообразование и т.д. К независимым переменным можно также отнести особенности акмеологического сопровождения [2, 176].

Зависимые переменные – стороны личностного и профессионального развития, характеризующие достижение человеком вершин зрелости, которые акмеолог хочет преобразовать. Ими могут быть уровни эффективности профессиональной деятельности; уровни зрелости личности и состояние ее отдельных компонентов (профессиональные мотивы, профессиональное самосознание, профессиональное мышление, профессиональная позиция, профессиональное развитие); особенности личности работников высокого, среднего, низкого уровня продуктивности, характеристики индивидуального пути, траектории продвижения человека к профессионализму, тип карьеры, структура акмеограммы; психологические новообразования, характеризующие профессиональную деятельность и личность в период зрелости; промежуточные психические новообразования, возникающие на разных этапах обучения (например, в подростковом, в юношеском возрасте) и подготавливающие достижения в период зрелости; становление субъекта профессиональной деятельности, профессионального общения, их соотношение с личностью профессионала [2].

По мнению акмеологов, допустимо варьирование указанных переменных: зависимые и независимые переменные в ряде случаев могут меняться местами. При этом акмеологический эксперимент проверяет зависимость между высоким уровнем зрелости личности и факторами, которые определяют эти достижения в профессиональном плане; взаимовлияние эффективности профессиональной деятельности и профессионального общения; взаимосвязь

профессионализации и социализации, социализации и индивидуализации в разных возрастах; соотношение общего психического и профессионального развития личности; соотношение внешних и внутренних факторов в их влиянии на профессиональную деятельность (например, влияние микроклимата коллектива на мотивацию профессионального саморазвития); зависимость между особенностями профессионализма зрелого человека и его зрелостью вне профессии; соотношение закономерностей обучения «акме» в профессиональном и личностном развитии работника; влияние этапов психического развития, подготавливающих к «акме» взрослого человека; роль способности к саморазвитию в противостоянии профессиональной инволюции и т.д. [2, 177].

Акмеологические эксперименты классифицируются по тем же основаниям, что и в других областях знания: выделяются лабораторный и естественный эксперимент, натуральный и модельный, констатирующий и формирующий. Согласно мнения А.А. Дергача, формирующий эксперимент в акмеологии предполагает варианты реализации. Вариант № 1 допустим в виде мысленного эксперимента. Под мысленным экспериментом понимается мысленный сбор данных в предполагаемых экспериментальных ситуациях. Эксперимент не реализуем, но мыслится как возможный. Вариант № 2 формирующего эксперимента – создание акмеологических технологий перехода на более высокие уровни профессионализма [2, 172].

Акмеологи указывают, что в акмеологических исследованиях следует использовать различные методы: тестирование, экспертные оценки, интервью, наблюдение

и т.д. В проведении данного исследования мы опирались на методы тестирования и анкетирования.

Выбирая акмеологический подход в качестве практико-ориентированной тактики исследования, мы используем формирующий эксперимент в виде разрабатываемых технологий, элементы акмеографического описания и акмеологического анализа. В теоретическом исследовании для реализации акмеологической концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей мы применим модельно-модульный анализ, которое будет иметь отчасти акмеологический характер.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что акмеологический подход рассматривается нами как методологическая основа, представляющая практико-ориентированную тактику нашего исследования, которая вносит в него вклад как методологический инструмент для исследования профессионально-личностного становления и роста будущих учителей в процессе формирования их прогностической компетентности; теоретико-методологический принцип, согласно которому осуществляется методико-технологическое построение процесса формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования; как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования с учетом специфики внутреннего прогнозирования.

## Краткие выводы к главе 1

Исходя из идеи и понятия периодизации, опираясь на закономерности развития общества и образования, мы выделили три периода становления и развития педагогического прогнозирования – имплицитный, эксплицитный, институциональный. Содержание первого периода состояло в объединении разрозненных взглядов ученых на прогнозирование; содержание второго ознаменовало становление педагогического прогнозирования как науки, имеющей свои теоретико-методологические основания и направления. Содержание третьего периода идет по настоящее время по линии углубления прогностических исследований, в том числе, социальными институтами и определяется постановкой конкретных педагогических задач для внешнего и внутреннего прогнозирования.

Приоритетной задачей современного этапа развития педагогического прогнозирования в России является создание теории обучения будущего учителя прогнозированию, в которой прогнозирование будет реализовано как внешнее и внутреннее. Эта задача может быть успешнее решена в процессе дальнейшего изучения личностно-ориентированного направления прогнозирования. Реализация данной задачи целесообразна в системе непрерывного педагогического образования. В определенной генезисом педагогического прогнозирования задаче обучения учителей необходимо разработать целостную теорию, логика развертывания которой предполагает анализ современного состояния исследования проблемы прогнозирования, применительно к деятельности учителя.

Для разработки теоретической концепции исследования, мы выявили методологию работы. Методологические основы исследования были проанализированы нами как в синтагматическом, так и в парадигматическом плане. Парадигматическое изучение предполагало рассмотрение методологии на основе ее многоуровневого характера. Синтагматика позволила представить «горизонтальный срез» методологических основ, т.е. включение в это понятие помимо методологических подходов теорий и концепций педагогики.

Под методологией мы понимали учение о принципах построения, формах и способах научного познания. Мы исходили из членения методологии, основанного на различных уровнях методологического анализа, на философскую и специально-научную методологию. В специально-научной методологии, в свою очередь, были выделены несколько уровней: общенаучные методологические концепции и направления, методология отдельных специальных наук.

Философский уровень методологии в нашем исследовании представлен диалектикой, в качестве общенаучного уровня специально-научной методологии выбран системный подход, стратегией исследования на конкретно-научном уровне являются компетентностный и личностно-ориентированный подходы. Системный подход проявляется в изучении предмета нашего исследования как системы. В качестве рабочего определения системы было принято определение, диктующее изучение системы обучения будущих учителей педагогическому прогнозированию,

исходя из ее понимания как целостной совокупности взаимосвязанных объектов. На основании этого определения мы рассмотрели структурные и функциональные компоненты системы, где первые компоненты представляют собой элементы системы, а вторые – связи между элементами. Системный подход в нашем исследовании функционирует как способ научного познания, как теоретико-методологический принцип, как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

Теоретико-методологическая стратегия нашего исследования была определена на конкретно-научном уровне методологии. Компетентностный подход трансформирует обучение будущих учителей прогнозированию в формирование их прогностической компетентности. Прогностическая компетентность понимается как степень овладения качеством профессионально-педагогического образования, при котором уровень подготовленности будущего специалиста к жизни и деятельности в обществе, его знания, умения, навыки прогнозирования качества деятельности, позволяют: демонстрировать действия по адекватному целеполаганию, планированию, программированию, проектированию нужных обучаемому видов деятельности; владеть знаниями процесса прогнозирования, умениями и навыками отбора информации, логической ее переработки, анализа, определения тенденций ее изменения; развить способности понимания своих склонностей, возможностей, путей их совершенствования, которые определяют успешность личности в социуме.



Формирование прогностической компетентности будущих учителей рассматривается на основе базовых положений личностно-ориентированного подхода и учитывает приоритет индивидуальности студента, сотрудничество студента и преподавателя; трактует учение как индивидуальную деятельность по трансформации социально значимых нормативов усвоения; ставит во главу угла развитие личности в процессе социализации; видит основной результат обучения в рациональной организации познавательной деятельности.

Практико-ориентированная тактика исследования представлена акмеологическим подходом, теорией поэтапного формирования умственных действий, концепциями современного этапа развития образования. Акмеологический подход предполагает изучение методикотехнологических основ, которые позволят будущему учителю в дальнейшем идти к профессионализму, достигать вершин на каждом этапе деятельности и профессионального саморазвития. Для возможности в дальнейшем достижения вершин профессионализма важно уже в базовом компоненте непрерывного педагогического образования научить будущего учителя, как стать профессионалом.

## ГЛАВА 2

# ТЕОРИЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

### **2.1. Общие положения теории: аспекты педагогического прогнозирования, общая цель теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования**

Для разработки теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования очертим его структуру. Опираясь на рассмотрение Б.С. Гершунским образования, с точки зрения четырех его аспектов [71], мы изучаем прогнозирование в деятельности студента педагогической специальности поаспектно. Прогнозирование в нашей теории охватывает три аспекта.

1. Учебно-познавательный аспект заключается в прогнозировании студентами вузов и учащимися школ своей познавательной деятельности, знаний, умений и качеств, составляющих заданный уровень компетенции по предмету. Эта сторона обучения реализуется в формах проектирования, программирования, планирования, целеполагания. Причем такая последовательность форм прогнозирования обязательна, так как в субъектно-объектных отношениях преподавания студент занимает преимущественно позицию объекта. Это объясняется рядом причин:

– устоявшимся традиционным и несколько авторитарным подходом к преподаванию;

– незнанием студентами программы преподаваемых им предметов.

По этой причине студентам будет легче знакомиться с прогнозированием, начиная с проектирования. Проект характеризуется наименьшим уровнем обобщения и высоким уровнем детализации. Когда проекты будут разрабатываться успешно, преподаватель может переходить к обучению студентов программированию своей деятельности. За обучением программированию будущие учителя могут осваивать планирование. Наконец, самая сложная форма прогнозирования, которой нужно посвятить больше времени – целеполагание. И в деятельности студента, и позже в деятельности учащихся школ под руководством студентов-практикантов целеполагание будет осуществляться частично из-за незнания студентами и учащимися школ требований ФГОС и рабочей программы к их учебной деятельности.

2. Профессиональный аспект отвечает за прогнозирование будущими учителями своей профессиональной деятельности во время выхода на педагогическую практику. Формы прогнозирования при этом следуют в обратном порядке: обучение начинается с целеполагания, заканчиваясь проектированием. Порядок изучения форм прогнозирования повторяет последовательность, предложенную Э.А. Араб-Оглы и И.В. Бестужевым-Ладой в «Рабочей книге по прогнозированию» [228]. Постановка цели должна быть осуществлена в самом начале обучения,

поскольку студентам предстоит составлять планы и технологические карты. В педагогической практике будущие учителя уже имеют достаточные знания по основным курсам психолого-педагогических дисциплин, знают нормативную документацию, включая ФГОС и особенности реализации ООП. Целеполагание в данном аспекте деятельности предполагает определение планируемых результатов обучения, постановку задач цикла обучения или урока. Оно не представляет большой трудности, поскольку курсы дисциплин психолого-педагогического цикла, включая частные дидактики, готовят будущих учителей к целеполаганию. Обучение прогнозированию в форме планирования также подготовлено содержанием предыдущего обучения. Предмет «Методика обучения и воспитания» содержит дидактическую единицу планирования учебного процесса, поэтому будущие учителя готовы планировать занятия, составлять годовые, тематические планы и технологические карты уроков.

Следующая форма прогнозирования – программирование – предполагает разработку деталей компонентов и этапов урока. Более детальная проработка компонентов урока нужна студентам в период первой педагогической практики, когда будущие учителя нуждаются в конспекте урока по разделам: название этапа (компонента урока); отведенное на этап время, содержание речи учителя, речь школьников (предполагаемая практикантом), режимы работы в течение занятия, дополнительные материалы и другое оснащение урока.

Последняя форма прогнозирования – проектирование – заключается в продумывании каждой детали урока.

На протяжении первой педагогической практики проектирование вызывает некоторые трудности. Самые типичные из них можно представить в виде трех групп. Психологические трудности связаны с тем, что студент впервые «примеряет» на себя роль учителя. Будущий учитель испытывает сложности в формулировании установок на разные виды работы школьников, в выборе оптимального стиля общения (тона голоса на разных этапах урока в работе с разными школьными возрастными группами, интонационное оформление речи и др.). К методическим трудностям относится выбор эффективных видов заданий, оптимальных режимов ведения урока, логичное построение компонентного состава занятия, выбор методов и приемов оценки знаний и др. Последняя группа трудностей – организационные трудности – включает в себя правильный расчет времени на каждый вид деятельности на уроке, знакомство с приемами формирования динамических стереотипов.

3. Обучающий аспект предполагает умение студентов управлять деятельностью учащихся и их прогнозированием собственной учебной деятельности. Этот аспект состоит из включенных в прогностическую компетентность умений: осуществлять диагностику знаний, умений и навыков учащихся по предмету; мотивировать школьников на достижение более высоких результатов; определять оптимальный период перспекции; организовывать и верифицировать прогноз; измерять уровень адекватности (калибрации) прогноза; руководить само- и взаимоконтролем учащихся.

Данные аспекты связаны друг с другом процессуально. В первую очередь, реализуется учебно-познавательный аспект. На его основе в ходе педагогической практики

студенты выполняют задания в рамках профессионального аспекта. Важным является применение в своей деятельности обучающего аспекта прогнозирования.

Процесс подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования имеет следующие фазы.

1. Пробная фаза отвечает за изучение категориального аппарата и этапов прогнозирования. Будущие учителя прогнозируют в рамках учебно-познавательном аспекта. Профессиональный обучающий аспект проявляются в малой степени. Первая фаза совпадает с этапом овладения профессией, предполагает первичное освоение технологий труда.

2. Репродуктивная фаза характеризуется приоритетом учебно-познавательного и профессионального аспекта прогнозирования. Студенты знакомятся с обучающим аспектом. Фаза предполагает этап овладения профессией. Она частично захватывает стадию педагогического мастерства, на которой будущие учителя знакомятся с лучшими образцами педагогического труда.

3. Продуктивная (профессионально-творческая) фаза, в процессе которой выполняются все три аспекта прогнозирования.

В формировании прогностической компетентности мы выделяем инвариантную и вариативную части. Это деление согласуется с государственными стандартами на педагогические специальности и составленными по ним программами. Поскольку в подготовку будущих учителей обязательно включается педагогическая практика в учебных

заведениях (или даже несколько педагогических практик), в инвариант обучения прогностическим компетенциям входит профессиональный аспект прогнозирования. Учебно-познавательный и обучающий – элементы вариативной части. Вариативная часть должна предполагать варианты реализации идеи. Вариативность обеспечивается выбором студентом не одного из аспектов (учебно-познавательного или обучающего), а некоторых прогнозных заданий из этих двух аспектов. Избирательный подход к заданиям в профессиональном аспекте невозможен, так как все его задания включаются в программу педагогических практик и из них складывается общая оценка студента за практику. Рассмотрев методическое обеспечение разрабатываемой концепции, перейдем к рассмотрению ее основных источников.

Цель теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования – теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования для постоянного саморазвития и профессионального самосовершенствования, способности в дальнейшей работе достичь «акме» в профессиональной деятельности. Данная цель может быть декомпозирована, т.е. разделена на подцели. В педагогических науках существует опыт декомпозиции цели в виде таксономий учебных задач. В западных системах образования широко пользуются таксономией Б. Блума. В России также предлагаются различные таксономии. Примером может служить таксономия учебных задач для опережающего управления обучением [173, 39–43], разработанная

Д. Толлигеровой и дополненная В.Я. Ляудис. Таксономия содержит шесть подгрупп задач.

Представляя цель педагогического прогнозирования будущими учителями через систему подцелей, мы выделим три группы подцелей (рис. 1) [219]. Декомпозиция проведена с учетом охвата всего «спектра действия» концепции: влияния на уровень учебно-познавательной самообразовательной деятельности будущих учителей по учебным предметам; совершенствования приобретаемых в обучении основ профессиональной компетентности; влияния на будущий постоянный профессиональный рост и достижение вершин профессиональной деятельности.

Таким образом, подцель совершенствования самообразовательной, учебно-познавательной деятельности имеет задачи:

- 1) научить выбирать виды деятельности, интересные, посильные и приводящие к совершенствованию компетенций будущего учителя;
- 2) научить адаптироваться в условиях повышающегося уровня спроса с личности специалиста;
- 3) ставить задачи в работе с учебным материалом и материалом для самообразования.

Подцель совершенствования умений, входящих в прогностическую компетентность, характеризуется задачами:

- 1) обеспечить умение анализировать прогнозный фон;
- 2) совершенствовать планирование деятельности будущего учителя;
- 3) эффективно верифицировать и корректировать прогнозы.



Подцель профессионального самосовершенствования конкретизируется в задачах:

- 1) планировать переподготовку и другие пути профессионального самосовершенствования;
- 2) создавать базис для достижения на каждом этапе профессионального становления субъективно значимых вершин деятельности, превышать свои предыдущие профессиональные результаты;
- 3) выбирать способы самосовершенствования своей деятельности и достижения субъективно значимых «акме» на каждой ступени.

Определим концептуальное пространство теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования. Под концептуальным пространством понимается целостный конструкт, представляющий собой совокупность значимых идей и парадигм, образующих эффективную идейно-теоретическую и парадигмальную среду для решения задачи создания теории или ее основ [17]. При определении концептуального пространства представленной концепции ученые исходят из:

– ограничений, заложенных в самом определении цели, где цель ограничивается объективными законами действительности, реальными возможностями субъекта, используемыми средствами [324];

– структуры концептуального пространства исследуемого явления, основанного на «семантическом четырехугольнике» [17].



Рис. 1. Декомпозиция цели концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования

Рассмотрим подробнее каждый из указанных факторов ограничения. Объективные законы действительности – это перспективы развития общества, его социальных систем, в первую очередь, образования личности в обществе. Развитие общества определяет приоритеты и регламентирует деятельность образовательных учреждений. В разделе «Политика в сфере образования» Программы социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу» говорится о необходимости «пересмотреть методы обучения, существенно расширив долю тех из них, которые формируют навыки анализа информации, самообучения» [291, 167]. С этих позиций пространство настоящей теории достаточно широко. Провозглашенная в данном документе задача интеграции российской системы образования и мировой образовательной системы, которая с конца 60-х годов вводит в обучение элементы прогнозирования также оставляет большое концептуальное пространство исследования прогностической компетентности.

Субъекты, а также объекты педагогического прогнозирования, на которые распространяются положения концепции – субъекты и объекты системы подготовки будущих учителей. В этом качестве выступают учащиеся разных уровней: школьники, студенты средних специальных учебных заведений, а также студенты вузов и молодые специалисты. При том следует отметить, что студенты и молодые специалисты являются прямыми объектами теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования, в то время как школьники являются объектами косвенными, руководство их прогностической деятельностью

осуществляется только через прямые объекты. Таким образом, с точки зрения руководства деятельности обучаемых, прямой объект теории является одновременно и объектом, субъектом деятельности. Но не стоит забывать, что учащиеся всех уровней обучения, начиная со школы и заканчивая вузом, прогнозируют собственную учебно-познавательную деятельность, то есть рассматриваются как субъекты прогнозирования. Ограничение концептуального пространства по линии субъекта деятельности связано с возможностями студентов и школьников разных школьных возрастов в плане прогностической деятельности и прогностического развития.

Под используемыми средствами понимается достигнутый уровень теории, методологии и технологии педагогического прогнозирования. Средства реализации теории подробно разработаны в социологическом прогнозировании, но еще находятся в состоянии разработки в образовательно-педагогическом. Западный образовательный футуризм серьезно продвинулся в приложении прогнозирования к процессу обучения, но при этом западные педагоги игнорировали проблему развития учащихся и студентов в прогностическом плане. Таким образом, концептуальное пространство теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования в плане средств реализации достаточно широко, но требует интеграции российского и западного опыта.

«Семантический четырехугольник» включает философский и парадигмальный ракурс, историко-эволюционный и культурно-исторический подход, каузальные и факторные детерминации, социально-экономическую обусловленность [17]. Философский и парадигмальный ракурс

определяется гуманистическим характером образования, следовательно, концептуальное пространство очерчено личностным подходом. «Гуманистический характер образования означает не только личностную ориентированность процесса обучения, но и его личностную централизованность на обучающемся. Гуманистическая парадигма альтернативно противостоит парадигме преобразующей (формирующей) на всех этапах своего развития» [291, 179]. Историко-эволюционный и культурно-исторический подход в данном контексте перекликаются со средствами реализации теории, но рассматривают объект шире. Концептуальное пространство определяется теорией, методологией, технологией не только образовательно-педагогического прогнозирования, но и образовательного футуризма, что расширяет круг теоретико-методологических оснований теории и требует включения элементов двух наиболее влиятельных методологических основ образования в западных странах, на основе которых и был разработан образовательный футуризм – бихевиоризма-рационализма и прогрессивизма. Под каузальными и факторными детерминациями понимаются условия, события, тенденции, процессы, политические решения, стратегии и тактики, влияющие на образование [17]. Они рассмотрены выше как объективные законы действительности. Четвертая «вершина» семантического четырехугольника – это приоритеты социально-экономической и образовательной политики. Таким образом, концептуальное пространство рассматриваемого педагогического явления проанализировано.

## **2.2. Закономерности, принципы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования**

Целью данного параграфа является раскрытие закономерностей и вытекающих из них принципов подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования, т.е. формирования их прогностической компетентности. Раскроем закономерности формирования прогностической компетентности будущих учителей. При этом мы будем принимать во внимание критику того, что «на сегодня науки «сильной» и «слабой» гносеологической версии сильно различаются: по способам описания и представления информации, по методам «добывания» нового знания» [214, 349]. Поэтому в разработке закономерностей и принципов педагогического исследования, будем опираться на логику и логические операторы.

Под закономерностью понимается объективно существующая, повторяющаяся существенная связь явлений [167]. В процессе формирования прогностической компетентности мы выделяем следующие закономерности этого процесса и соответствующие закономерностям принципы. Формирование прогностической компетентности осуществляется в системе непрерывного педагогического образования. Следовательно, первая закономерность должна описывать зависимость между формируемым явлением – прогностической компетентностью и системой, в которой осуществляется ее формирование, ее структурно-содержательной характеристикой. Поэтому нами была выведена академическая закономерность.

1. Академическая закономерность. Адекватность входящих в понятие прогностической компетентности прогностических знаний, умений и качеств закономерно зависит от уровня профессиональной подготовки в системе непрерывного педагогического образования.

Прогностическая компетентность предполагает наличие у обучаемого определенного уровня деятельности: интеллектуальной, организаторской, связанной с профессиональной деятельностью. В связи с этим научное в собственном смысле слова прогнозирование невозможно у обучаемых на уровне начального образования. Поэтому в данной работе мы сконцентрируем внимание в большей степени на развитии прогностических способностей. Что касается прогнозирования на научно-гипотетическом уровне, мы сведем его к обучению школьников процессуальной основе прогнозирования. Анализируя феномен прогностических способностей, мы опираемся на учение об антиципации [20], из которого следует, что антиципирующие способности являются неотъемлемым качеством человека. В зависимости от опыта и возраста прогностические способности развиваются в большей или меньшей степени. Отметим однако, что ими обладает каждый человек. Прогностическая деятельность в плане антиципации имеет сензитивный период. Наши исследования [181; 219] показывают, что начало этого периода приходится на старший школьный возраст и продолжается в течение обучения и профессионального становления молодого специалиста в ссузе или вузе. К этому периоду у человека подготовлен достаточный уровень развития мышления и психических процессов к прогнозированию.

С другой стороны прогнозирование как и всякая деятельность требует определенного уровня обученности. Обучение «собственно прогнозированию» требует не только психологической готовности к этому виду деятельности, но и знание действий по прогнозированию. Одним из «шагов» прогнозирования является определение прогнозного фона. Прогнозный фон для студента зависит от аспекта прогнозирования. В учебно-познавательном аспекте прогнозирования (внутреннее прогнозирование своих знаний, умений, компетенций) прогнозный фон – это уровень овладения ключевыми суперкомпетентностями в процессе изучения учебных дисциплин. Для его определения необходимо знать как основное содержание предмета, так и требования государственного стандарта к содержанию данного предмета, программу, составленную на его основе, с которыми студенты не знакомы. Представление об этих документах студенты получают в процессе изучения психолого-педагогического цикла дисциплин. Следовательно, точность прогнозного фона повышается и степень научности прогнозирования возрастает. В обучающем аспекте прогнозирования студенту открывается возможность не только ознакомиться с понятиями государственного стандарта и программы, но и посмотреть стандарт и учебную программу на конкретную дисциплину, которую он в процессе педагогической практики будет преподавать в школе, а также познакомиться с составленной школой рабочей программой. Данные документы дают возможность максимально точно собрать данные по прогнозному фону, тем более что другая составляющая



прогнозного фона – определение уровня знаний, умений, навыков, то есть составляющих компетентности школьников по данному предмету. Чем лучше студент владеет содержанием курсов методики, педагогики, психологии, тем более он в состоянии адекватно замерить прогнозный фон. Следует отметить, что связь психолого-педагогической подготовки и прогнозирования студентов не является односторонней. С одной стороны, чем глубже знания педагогики, психологии, частных дидактик, тем выше уровень прогностической компетентности студента. С другой стороны, более успешное прогнозирование положительно влияет на профессиональную деятельность будущего учителя. Чем точнее и профессиональнее сбор данных по прогнозному фону, тем точнее обратная связь в обучении, тем, в конечном итоге, выше результат обучения, а значит, профессиональнее молодой специалист.

Формулирование второй закономерности должно описывать отношения зависимости между качеством формируемого явления и сущностью подготовки в системе непрерывного педагогического образования. Следовательно, вторая закономерность – закономерность результативности.

2. Закономерность результативности. Уровень сформированности прогностической компетентности студентов закономерно зависит от регулярного включения в преподавание комплекса прогностических заданий наивно-интуитивного, опытно-логического, научно-гипотетического уровня.

Как мы отмечали выше, прогнозирование, являясь заложенным в человеке с рождения задатком, может быть

развиваемым. Для развития прогнозирования мы разработали три его уровня (наивно-интуитивное, опытно-логическое и научно-гипотетическое или «собственно прогнозирование»). Наивно-интуитивный и опытно-логический уровни подготавливают третий – научно-гипотетический, поскольку в собственно прогнозировании актуализируется не только развивающая, но и обучающая сторона прогностической деятельности. Первый из перечисленных уровней способствует развитию фантазии и воображения. При этом закладываются основы видения объекта в перспективе, что позволяет ученику заниматься учебной деятельностью в наиболее доступной и интересной форме. В результате нашего исследования мы пришли к выводу, что у студента младших курсов прогностическая деятельность осуществится легче, при условии, что начинается не с заданий научно-гипотетического, а наивно-интуитивного уровня. Строго говоря, научно-гипотетический уровень прогнозирования логичен с начальных курсов вуза в том случае, когда основы прогностической деятельности заложены в школе. Поскольку это условие не было учтено, лучше активизировать фантазию и воображение в комплексе творческих упражнений. Более правильно в данном случае говорить об актуализации фантазии и воображения, поскольку психологи полагают, что фантазия и воображение преимущественно развиваются в младшем возрасте. Далее более правильно говорить об их стимулировании или актуализации. Студент, который опирается в деятельности на фантазию и воображение, готов к перспективному видению собственной учебы и квазипрофессиональной деятельности.

Первым шагом к прогностической деятельности является актуализация фантазии и воображения. Затем нужно учить студента логической организации информации. Чтобы правильно осуществлять предпрогнозную ориентацию, необходимо владеть навыками анализа собранной информации. Неслучайно, в социологии большая часть методов исследования основана именно на логической организации прогнозных данных. Видение собственной деятельности в перспективе в совокупности умением корректного сбора и записи данных для последующей обработки и использования являются основаниями педагогического предвидения. Поскольку одним их аспектов прогнозирования выступает профессиональный аспект, умение логически организовать информацию имеет приоритетное значение для обучаемого. Каждый вариант плана или технологической карты урока, любой конспект является формой логической организации информации.

Обучающая сторона прогнозирования тренируется с помощью заданий на «собственно прогнозирование». Иными словами, обучающая сторона прогнозирования предполагает формирование уровня прогностической компетентности школьников студентами и молодыми специалистами.

Для формирования и развития компетентности применяются обильные упражнения. Также происходит формирование и развитие прогностической компетентности студентов. Современные теории обучения и воспитания часто опираются на прогнозирование и прогностические задания. Например, в теории обучения и воспитания (иностраннй язык) разными авторами предлагаются целые

группы заданий на прогнозирование: упражнения для обучения антиципации, на выявление различных видов информации (в обучении устной речи), языковые и речевые прогностические задания (в обучении изучающему чтению), упражнения на предвосхищение содержания текста (в обучении разным видам чтения), упражнения на предугадывание мнения автора (в обучении ознакомительному чтению), упражнения для работы с иллюстрациями и заголовком (в обучении просмотровому чтению), смысловое прогнозирование устных и письменных текстов (в обучении аудированию и просмотровому чтению), задания на предугадывание речевого воздействия при заданной реакции (в обучении монологической и диалогической речи). Вышеизложенное показывает готовность частных методик к включению прогнозирования в образовательный процесс вуза и школы и формированию прогностической компетентности обучаемых. Это также свидетельствует о необходимости включать в профессиональную подготовку будущих учителей больше прогностических упражнений, позволяющих обучать студентов трем аспектам прогнозирования. Гарантией формирования динамического стереотипа деятельности студента является регулярность выполнения упражнения. Анализируемая закономерность предполагает предупреждения деавтоматизации прогностических навыков, входящих в деятельность по трем аспектам прогнозирования.

Первые две закономерности находились внутри рамок структурно-содержательных и сущностных характеристик описываемой зависимости. Поэтому третья закономерность будет установлена для описания зависимости

прогностической компетентности от сочетаний и преемственности в структуре и содержании непрерывного педагогического образования. Поэтому третью закономерность мы называем закономерностью сочетания.

3. Закономерность сочетания. Уровень сформированности прогностической компетентности будущих учителей закономерно зависит от сочетания заданий трех уровней прогнозирования во всех компонентах системы непрерывного педагогического образования.

Подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования реализуется в системе непрерывного педагогического образования. Результатом этого является необходимость организации преемственных блоков. Педагогическое образование может быть получено по следующим образовательным траекториям: «педагогическое училище – высшее педагогическое образование первого уровня (бакалавриат)»; «бакалавриат – магистратура», «бакалавриат непедагогического образования – дополнительная образовательная программа высшего педагогического образования»; «бакалавриат непедагогического направления – магистратура педагогической направленности». Формирование прогностической компетентности будущих учителей, согласно данной закономерности, осуществляется:

1) сочетанием заданий по всем уровням прогнозирования в каждом базовом компоненте педагогического образования;

2) преемственностью работы по формированию и дальнейшему совершенствованию уровня прогностической компетентности в последующих звеньях преемственных блоков.

С этой целью для каждого базового компонента и преемственного блока в рамках содержательно-смыслового наполнения концепции мы конкретизируем модели формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании.

Исходя из выявленных закономерностей, частичной опоры на описанные в прогностике принципы прогнозирования, собственные изыскания, нами были сформулированы принципы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования. В качестве определения принципа мы используем базовое требование, которое лежит в основе организации обучения и воспитания [261, 55]. Принципы относятся к разным уровням. Представим классификацию принципов по степени их распространения на разные области прогнозирования. С этих позиций поделим их на общие, частные и специальные.

Общие принципы описывают наиболее общие черты прогнозирования безотносительно к конкретной науке. Для их выявления мы воспользовались сборником прогностической терминологии, который рассматривает прогнозирование безотносительно к педагогике или какой-либо другой конкретной науке и регистрирует в прогнозировании принцип системности прогнозирования, принцип согласованности, принцип вариативности, непрерывности, верифицируемости и рентабельности прогнозирования [222].

Воспользовавшись общими принципами, разработанными в прогностике, мы выделили общие принципы

в формировании прогностической компетентности будущих учителей. Для этого мы, во-первых, преломили общие принципы прогностики к педагогике, во-вторых, принципы выводились таким образом, чтобы, исходя из конкретного принципа, соответствовать логическому оператору конъюнкции. Таким образом, нами описаны принципы согласованности, вариативности, непрерывности, верифицируемости и корректировки, рентабельности.

Принцип согласованности приводит в соответствие, синхронизирует поисковые и нормативные прогнозы. Проецируясь на учебную деятельность, принцип согласованности сводит воедино учебную программу и процесс прогнозирования, позволяет сочетать различные виды прогнозов. Прогнозирование в учебной деятельности не должно быть искусственно соединено с государственным стандартом и учебным планом. Поэтому субъект прогнозирования должен выбирать материал, подлежащий прогнозированию, этап занятия или отрезок темы, подходящий и посильный для прогнозирования.

Принцип вариативности позволяет ученым допускать варианты прогноза в зависимости от особенностей гипотезы, цели, прогнозного фона. В нашем исследовании вариативность предполагает как разные прогностические компетенции, так и варианты форм прогнозирования (целеполагание, планирование, программирование, проектирование). Вариативность прогностических компетенций подразумевает и добровольность составления прогнозов, и разную степень сложности прогнозирования в зависимости от этапа образования.

Принцип непрерывности прогнозирования гласит о проведении по мере необходимости корректировки прогнозов в процессе поступления дополнительных данных об объекте. В учебной деятельности дополнительные данные касаются собственной учебно-познавательной деятельности. Либо студентом достигается более высокий уровень знаний, умений по предмету и «планка» прогноза отодвигается выше, либо прогноз нуждается в уточнении, так как наступает более адекватная самооценка. Примером тому могут служить исследования Д. Хорган о калибрации (соотношении) прогнозов студентов об успешности предстоящих тестов и реально полученных оценок [339]. Р. Крински и Т. Кларк делают вывод относительно адекватности прогнозирования студентами своего академического успеха. Студенты, успевающие по предмету на уровне «выше среднего», с разной степенью успешности прогнозируют свои результаты, но достаточно адекватно оценивают других студентов в группе. Студенты с уровнем «ниже среднего» более склонны к переоценке своих возможностей. Интересным являлось то, что студентам предлагалось не только прогнозировать, но и давать самооценку результатов теста. И только после этого им давалась возможность сравнить свои оценки с реально полученными баллами [343].

Дж. Джекобсон получила примерно сходные результаты в тестах с краткими ответами. Но результаты не подтвердились в процессе прогнозирования и самооценки теста-эссе [341]. Ученые из Европы Т. Мэнгер и К. Тейген провели сравнение прогнозов так называемых «группы



отдаленного будущего» и «группы ближайшего будущего». В первой группе сдача экзамена предстояла через восемь месяцев, во второй – через два месяца. В «группе отдаленного будущего» первые результаты оказались более оптимистичными. В «группе ближайшего будущего» – более мрачными. Самооценки студентов, уже прошедших экзаменационные испытания, оказались более адекватными в «группе ближайшего будущего». Обращает на себя внимание и тот факт, что ученые выявили большую склонность к завышению оценок у молодых людей, нежели у девушек. В итоге ученые пришли к интересному выводу о «широте» будущего на разных стадиях его приближения. Далекое будущее внушает больше оптимизма, полет фантазии шире, будущее более оптимистично, мечты более доступны, что заслуживает внимания психологов [345].

А. Покэй и П. Blumenфельд [349] провели аналогичное тестирование по геометрии. В их исследовании замеры производились в начале и конце семестра, увязывая их с мотивацией учения. Интересный результат исследования был получен в связи с исследованием общеучебных умений, навыков, которыми пользовались студенты. В начале семестра они в большей степени интересовались содержанием изучаемых предметов. На этом и строились их прогнозы. К концу семестра студенты в большей степени нуждались в таких видах компетенций, как планово-прогностическая, программно-прогностическая. Таким образом, мотивация в большей степени переключалась на то, что в нашем исследовании названо базовыми прогностическими компетенциями. Мы считаем, что процесс прогнозирования

и самооценки должен проходить постоянно, особенно если речь идет о предметах, формирующих суперкомпетентности (такие как «работа с числом», «коммуникация» и так далее [247]).

Описанные выше примеры приводят нас к следующему общему принципу учебного прогнозирования – принципу верифицируемости. Прогноз и самооценка должны периодически сравниваться с реальным результатом. Этот процесс называется верификацией. Принцип верифицируемости имеет большое значение в обучении, поскольку на его основе у обучаемых формируется корректная самооценка. В результате они учатся правильно планировать свою деятельность.

Следующим принципом является принцип рентабельности. Из педагогической литературы следует, что под рентабельностью следует понимать эффективность, а именно соотношение затраченного учебного времени и сил, которые нужно сопоставить с результатом. Под результатом мы понимаем сформированность вспомогательных прогностических компетентностей и связанных с учебными предметами суперкомпетентностей. Если формирование прогностической компетентности существенно повышает уровень профессиональной деятельности, включение прогностической деятельности в образовательный процесс эффективно, то есть рентабельно.

Описанные выше принципы были трансформированы нами, адаптированы к педагогической области, предмету нашего исследования. Следующие два уровня принципов не были описаны в педагогике или прогностике,

они были выявлены нами на основе наших исследований. Второй уровень представлен принципами частными. Этот уровень принципов мы выявляли как теоретическим, так и экспериментальным путем. Нам представляется, что, в первую очередь, следует назвать принцип сохранения основных этапов прогнозирования. В педагогике, также как и в социологии, процесс прогнозирования проходит определенные стадии или «шаги». Первым «шагом» является предпрогнозная ориентация. В нее входят определение цели прогнозирования, периода упреждения прогноза и основания прогноза. Далее следует задание на прогнозирование, содержащее регламентацию разработки прогноза. Задание на прогнозирование опирается на «шаг», называемый «прогнозная ретроспекция». Данный этап прогнозирования исследует предшествующее развитие объекта. Систематизация ретроспективного развития объекта и прогнозного фона позволяет перейти к прогнозному диагнозу – «шагу», показывающему тенденции развития объекта прогнозирования. Следующий «шаг» – прогнозная проспекция – представляет собой собственно разработку прогноза на основании прогнозного диагноза. Обязательным этапом в процессе прогнозирования является верификация прогноза – оценка его обоснованности, точности. По результатам верификации осуществляется корректировка прогноза. В случае, когда разрабатываются и верифицируются несколько прогнозов, осуществляется их синтез с целью разработки системного прогноза.

Важное значение в педагогическом процессе имеет корректировка прогноза. Поэтому, с нашей точки зрения,

целесообразно говорить о принципе периодической корректировки прогноза. Необходимость корректировки связана с целями прогнозирования в учебном процессе. Задача будущих специалистов – прогнозировать развитие собственной компетентности и составляющих ее компетенций через определенный промежуток времени; другой вариант – прогнозирование промежутка времени, по истечении которого будет достигнут определенный уровень компетентности. Исходя из этого, корректировка прогноза и делает процесс обучения имеющим смысл. Следует принять во внимание и тот факт, что студенты не могут прогнозировать с абсолютной точностью.

Учебное прогнозирование осуществляется студентами. Следовательно, осуществление прогностической деятельности в полном объеме на уровне ученого невозможно. Из этого следует, что учебное прогнозирование подчиняется принципу аппроксимации. Прогнозирование студента не может быть точным, так как его деятельность ограничена тремя факторами. Первый фактор – возрастные особенности обучаемого, особенно в компоненте системы непрерывного педагогического образования – педагогический колледж. Уровень развития мышления студента, начиная с уровня вуза, характеризуется хорошо развитыми аналитико-синтетическими операциями, готовностью к абстрагированию. Поэтому данный период располагает к обучению прогнозированию на научно-гипотетическом уровне с достаточной степенью адекватности.

Точность прогнозирования зависит от уровня владения учебным материалом. Чем глубже студенты знают

материал предмета, тем адекватнее прогнозирование. С этих позиций, прогнозирование студента объективно точнее, чем прогнозирование школьника. Кроме того, при рассмотрении прогностической деятельности студентов педвуза следует отметить фактор развития педагогического мастерства. У студента он определяется количеством прослушанных психолого-педагогических дисциплин, количеством и продолжительностью педагогических практик, в которых участвовал студент, а также степенью мотивированности студента к профессии учителя. Чем выше стремление к педагогической деятельности и чем успешнее пройдены педпрактики, тем лучше будет осуществляться прогнозирование, так как оно во многом связано с успешностью планирования.

Для успешного осуществления прогнозирования будущего специалиста нужно научить этой деятельности. Поэтому следующий принцип учебного прогнозирования – принцип управления прогнозированием со стороны преподавателя. Этот же принцип можно назвать принципом обучения прогнозированию. В его обучение входит прогностическое восприятие, воссоздающее воображение, фантазия, компетентный выбор, комбинирование и собственно прогнозирование [197] При этом обучение начинается с научения осознавать поставленные учителем цели. Обучаемые должны уметь фиксировать результаты своей деятельности. Следующий шаг – обучение умению логически организовывать полученную в процессе обучения информацию. При этом необходимо научить схематизации, группировке материала, выделению опорных смысловых пунктов, структурированию и элементам моделирования.

Следующая группа знаний, умений, качеств, входящая в понятие прогностической компетентности, связана с формированием планово-прогностической базовой компетенции. При этом у студентов развивается «внутреннее видение» своей учебной деятельности. Важным элементом в обучении прогнозированию является научение фантазировать или актуализация фантазии. Для актуализации фантазии преподаватели используют творческие задания. Западные педагоги нередко прибегают к тренингу фантазии. Интересный пример приводит Л. Уильямс: при изучении существительных задание для развития фантазии по-разному формулируется для учеников с преобладанием рации или гуманитарного склада. Для подачи информации через левое полушарие задание формулируется так: «Подумайте о существительном». Для правостороннего восприятия задание озвучивается по-другому: «Представьте себя существительным и скажите, что вы чувствуете» [361]. Учитывая индивидуальные особенности учащихся в процессе развития фантазии и умений, готовящих к прогнозированию, мы также старались формулировать задания для студентов с преобладанием рационального или гуманитарного склада по-разному. Например, для домашнего чтения (предмет иностранный язык) правомерны вопросы: «Что взволновало вас в данном произведении?», «Что показалось вам более важным в идеях, выраженных писателем?». Очевидно, что первый вопрос направляет информацию через правое полушарие, а второй – через левое.

Одним из видов ключевых прогностических компетенций, выделенных в нашем исследовании, является операционно-прогностическая компетенция, предполагающая

работу, являющуюся основой видения собственной деятельности в перспективе. В эту компетенцию мы включили знания и умения организации информации по прогнозному фону, разработку прогноза, анализ прогноза. Обучение данным составляющим компетенции составляет основу управления прогнозированием обучаемых со стороны преподавателя.

При обучении прогностической деятельности студентов педвуза нужно учитывать и тот факт, что они выступают одновременно и в качестве объектов, и в качестве субъектов прогнозирования. С одной стороны, студенты учатся прогнозировать собственную учебную деятельность. С другой стороны, в процессе педпрактики им предстоит управлять прогнозированием школьников. Поэтому одним из принципов прогнозирования можно назвать принцип параллельного обучения прогнозированию. В обучении прогнозированию в каждой категории студентов (в зависимости от компонента непрерывного профессионального образования, в котором они получают подготовку) мы применяем все виды заданий, но преимущественно ориентируемся на тот уровень прогнозирования, к которому данный этап сензитивнее всего. Таким образом, данный принцип предполагает также опору на преобладающий уровень прогнозирования.

Общие и частные принципы формирования прогностической компетентности реализуются в учебном процессе разных учебных заведений, реализующих образовательные программы определенных компонентов профессионально-педагогического образования. Кроме того,

в учебном прогнозировании можно выделить специальные принципы. Под специальными принципами мы понимаем принципы, относящиеся к одному конкретному уровню прогнозирования или к одному из видов прогностической компетенции.

Рассмотрим принцип, относящийся к наивно-интуитивному уровню прогнозирования. Принцип положительного результата заключается в том, что, если в работе на опытно-логическом и научно-гипотетическом уровне научение студентов не исключает коррекции неточностей и ошибок, наивно-интуитивное прогнозирование требует обязательного поощрения и положительной оценки результата. Такое создание ситуации успеха помогает преодолеть неуверенность студента.

Опытно-логический уровень прогнозирования тоже предполагает выявление принципов. Организация информации должна отвечать практической необходимости. На этом основан принцип применимости. В связи с принципом применимости каждое задание на логическую организацию информации должно завершаться заданием по учебному предмету, основанным на составленной студентом схеме или таблице. В методике преподавания иностранных языков таких заданий и ответов «по опоре» допускается до одной третьей части всех упражнений. Например, при заучивании текста целесообразно применение «схем-паучков», которыми студентам разрешается пользоваться в течение первых одного-двух занятий в качестве «опоры». Начиная с третьего занятия, преподаватель переходит к опросу «без опоры».



Специальные принципы можно конкретизировать и на научно-гипотетическом уровне прогнозирования. Данный уровень, во-первых, основывается на сочетании разных видов прогностических компетенций, заложенных на наивно-интуитивном и опытно-логическом уровне. Научно-гипотетический уровень требует, с одной стороны, фантазии, умений видеть объект в перспективе. С другой стороны, фантазия, в данном случае, не должна быть бесконечной. Все выводы на этой стадии должны опираться на информацию о предыдущем состоянии объекта, то есть на опыт, а также на логику. Поэтому данный принцип предполагает выбор способа логической организации информации. На наивно-интуитивным и научно-гипотетическим уровне прогнозирования задания являются обязательными для всех групп обучаемых. Опытно-логическое прогнозирование допускает выбор: можно составлять схему, алгоритм, таблицу и так далее. Важен результат – сгруппировать и проанализировать информацию для последующей работы. Обучение прогнозированию на данном уровне должно обязательно базироваться на предыдущих уровнях. В свою очередь, обучение прогнозированию на наивно-интуитивном и опытно-логическом уровне не требует опоры на какие-либо другие уровни. Развитие каждого из этих уровней автономно, что позволяет говорить о принципе автономности в обучении наивно-интуитивному и опытно-логическому уровню прогнозирования.

Кроме того, обучение прогнозированию на научно-гипотетическом уровне подчиняется принципу одноплановости задания. Он означает, что все задания этого уровня

выполняются одновременно всеми учащимися. Студентам не предоставляется выбор формы прогнозирования. Это связано с тем, что в научно-гипотетическом прогнозировании существует обязательный ряд «шагов» или операций, начинающийся анализом прогнозного фона, а заканчивающийся корректировкой. Для преподавателя важно контролировать выполнение данных операций. Следовательно, выбор заданий по прогнозированию исключается. Все работают одновременно над одинаковым прогнозным заданием.

Общие, частные и специальные принципы прогнозирования действуют на протяжении всего обучения прогнозированию. Учет данных принципов и опора на них поможет преподавателю сделать процесс формирования прогностической компетентности и, как следствие, ключевых суперкомпетентностей более результативным.

Покажем соответствие выявленных принципов описанным закономерностям формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Принципы согласованности, непрерывности, вариативности, верифицируемости и рентабельности – общие, следовательно, относятся ко всем выявленным закономерностям. Для соотношения других принципов с закономерностями используем логический вывод, определяемый в логике как установление истинности одних высказываний при условии истинности других высказывания [166, 124]. Использование логического оператора конъюнкции, заключающегося в том, что из истинности двух посылок следует истинность третьей, позволяет выявить причинно-следственные связи

между сформулированными закономерностями и группами принципов следующим образом. Из академической закономерности, состоящей из посылок «Формирование прогностической компетентности может быть эффективно» и «Уровень психолого-педагогической подготовки в непрерывном педобразовании важен», следуют принципы аппроксимации, управления прогнозированием со стороны преподавателя и применимости. Аналогично определяется причинно-следственная связь между другими закономерностями и принципами. Из закономерности результативности вытекают принципы сохранения основных этапов прогнозирования, периодической корректировки прогноза, одноплановости задания. Из закономерности сочетания следуют принципы параллельного обучения прогнозированию, положительного результата, автономности.

### **2.3. Систематизация и моделирование подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования**

В начале данной части работы проведем процесс систематизации. Проанализируем характеристики системы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования, основываясь на трудах ученых. Ю.А. Конаржевский [134, 14] описывает в своих работах следующие признаки систем.

1. Систему составляет некоторая совокупность связанных друг с другом и взаимодействующих элементов. В качестве элемента системы педагог понимает минимальный компонент системы, имеющий функциональную и структурную специфичность, функциональную интегративность, неисчерпаемость. У элемента существует предел делимости в рамках данной системы. Минимальные элементы нашей системы, с этих позиций, – учебно-вузовский, учебно-исследовательский, научно-исследовательский, элемент «педпрактика», спецкурс, организационно-деятельностный, прогностно-управленческий. Каждый элемент наделен своей функцией, как рассматривалось выше, имеет структурную специфичность. Кроме того, каждый элемент способен взаимодействовать с другими элементами, то есть характеризуется функциональной интегративностью. Например, учебно-вузовский компонент готовит студентов к педагогической практике. С другой стороны, прохождение педагогической практики положительно влияет на теоретическое усвоение курсов психолого-педагогических дисциплин. Организационно-деятельностный и прогностно-управленческий элементы также влияют друг на друга. Не научившись организовывать собственную деятельность на основах прогнозирования, студенту невозможно управлять прогностической деятельностью своих учеников. Прогностно-управленческий элемент также влияет на элемент «педпрактика» и наоборот, так как прогностическая компетентность предполагает в своем составе умения планирования, что важно в проведении уроков. НИРС и УИРС также «вырастают» из учебно-вузовского элемента и, в свою очередь, влияют

на учебные навыки. На элементы НИРС и УИРС положительно влияют прогностические навыки и компетентности, а следовательно, прослеживается связь с организационно-деятельностным элементом. Неисчерпаемость выявленных нами элементов предполагает способность этих элементов входить в разные структуры одной системы и в разные системы. Например, все перечисленные элементы могут входить как в подсистему педагогического вуза, так и педагогического колледжа, подсистему дополнительного педагогического образования и другие подсистемы, являющиеся компонентами системы профессионально-педагогического образования. Если рассматривать способность вхождения одного и того же элемента в разные структуры нашей системы, то можно отметить, что спецкурс может входить как в прогностический, так и в гностический компонент. Учебно-прогностический элемент может входить не только в прогностический компонент, но и быть в структуре организационного компонента. НИРС и УИРС также могут быть в составе не только гностического, но и прогностического компонента. У обозначенных в нашей системе элементов есть и предел делимости в рамках данной системы. Например, предел делимости педпрактики – урок, занятие. Далее система утрачивает интегративное качество – прогностический характер деятельности специалиста, так как планирование как форма прогнозирования на меньший отрезок практики не распространяется.

2. Одной из характеристик системы является целостность. Основанная черта целостной системы – это обязательность у нее интегративных качеств. Эти качества возникают в процессе взаимодействия элементов системы,

при этом они отсутствуют у каждого элемента в отдельности. Интегративное качество системы подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования – прогностический характер деятельности будущих учителей и достижение субъективно значимых «акме» в процессе восхождения к профессионализму. Свидетельством целостности является единство цели у каждого элемента системы. Это означает, что их цели должны в значительной степени соотноситься с целью функционирования всей системы. Цель рассматриваемой системы – формирование прогностической компетентности и на ее основе продвижение к профессионализму. Элементы системы отвечают за формирование знаний, умений, качеств, входящих в состав прогностической компетентности.

3. Рассмотрим воздействие элементов системы на умения в составе прогностической компетентности. Учебно-вузовский элемент предполагает формирование групп умений: умений по профилирующим предметам, интеллектуальных, обще-учебных умений. Прогностический аспект деятельности проявляется при этом, практически, в каждой группе умений. Научно-исследовательский элемент и учебно-исследовательский элемент отвечают за развитие умений отбора нужной информации, ее анализа, синтетических умений, умений планирования хода исследования, умений систематизации. Разные группы умений по-разному отражаются в данных двух элементах системы, различен их удельный вес. В элементе «спецкурс» формируется информационная основа прогностической компетентности. Организационно-деятельностный элемент развивает у студентов умения сбора данных для прогнозного

фона, анализа прогнозной перспективы, верификации, корректировки. Прогнозно-управленческий элемент развивает те же умения, но при другом объекте учебной деятельности. Данные умения «разворачиваются» к студенту как объекту прогнозирования, в то время как преподаватель является куратором прогнозной деятельности. Элемент «педпрактика» развивает умения, связанные с формами прогнозирования, такими как целеполагание, планирование, программирование, проектирование. Таким образом, каждый элемент системы, не являясь уникальным и достаточным в плане подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования, вносит свой вклад в развитие системы. Следовательно, можно заключить, что прогностический характер системы является ее интегративным свойством. Причины целостности системы кроются во взаимодействии элементов. Одним из качеств целостной системы является то, что каждый элемент не просто выполняет присущие ему функции, но также соотносит свое функционирование с функционированием иных элементов и компонентов.

4. Иерархичность как свойство системы трактуется как соподчинение подсистем и компонентов системы. Подсистемы и компоненты высших уровней могут управлять подсистемами и элементами подсистем нижнего уровня. Однако системы верхних уровней находятся в определенной зависимости от функционирования подсистем нижнего уровня [134, 23]. В системе подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования существует пять

уровней: системный, компонентный, уровень элементов внутри компонента, уровень проявления видов компетентности, уровень компетенций, уровень групп умений.

Разработанная система демонстрирует: основные компоненты и входящие в них элементы системы формирования прогностической компетенции будущих учителей в рамках акмеологической концепции; реализуемые в элементах системы виды основной прогностической компетентности; компетенции и умения, лежащие в основе данных видов прогностической компетентности.

Кроме данных уровней в системе можно дополнительно конкретизировать уровень групп умений, входящих в прогностическую компетентность.

Указание умений, входящих в систему, важно, так как разные научные школы придерживаются либо компетентностного, либо ЗУНового подхода. Нам представляется, что конкретизация в структуре компетентности не только компетенций, но также и умений способствует более широкому внедрению результатов исследования.

Система формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании, имея обобщенный характер, сохраняет возможность адаптации. Для адаптации данной системы к разным звеньям непрерывного педагогического образования воспользуемся моделированием. При этом мы руководствуемся точкой зрения Н.В. Кузьминой: «Результативность той или иной системы действий должна определяться комплексом критериев. Критерии эффективности педагогической системы могут быть описаны в моделях конечных результатов, к которым мы стремимся» [150, 47].



Таблица 1

## Система формирования прогностической компетентности будущих учителей

Уровень 1 (системный) Система формирования прогностической компетентности будущих учителей				
Уровень 2 (компонентный)				
Гностический	Прогностический			Организационный
Уровень 3 (элементы)				
1. Учебно-вузовский	1. Спецкурс			1. Педпрактика непрерывная
2. Учебно-исследовательский	2. Организационно-деятельностный			2. Педпрактика учебная
3. Научно-исследовательский	3. Прогнозно-управленческий			3. Педпрактика стажерская
Уровень 4 (виды основной прогностической компетентности)				
Учебно-прогностическая (знания, умения, качества)	Профессионально-прогностическая (знания, умения, качества)			Мировоззренческо-прогностическая (знания, умения, качества)
Основана на Ключевых Базовых Вспомогательных компетенциях	Основана на Ключевых Базовых Вспомогательных специальных част- ных компетенциях			Основана на Ключевых Вспомогательных компетенциях
Уровень 5 (прогностические компетенции)				
Ключевые – относятся к разным сферам деятельности:				
Информационно-прогностическая (знания, действия, способности, регуляция)	Операционно-прогностическая (знания, действия, способности, регуляция)			Оценочно-прогностическая (знания, действия, способности, регуляция)
Базовые – относятся к профессиональной сфере:				
Целевая прогностическая	Планово-прогностическая	Программно-прогностическая	Проектно-прогностическая	Организационно-прогностическая
Специальные – относятся к педагогическим специальностям:				
Компетенция подачи материала	Компетенция выбора методов		Компетенция выбора контроля	
Частные – относятся к конкретной профессии (например, учителя общеобразовательной школы)				

Таблица 2

Уровень умений системы формирования  
прогностической компетентности будущих учителей  
в системе непрерывного педагогического образования

<p>Уровень 6 (группы умений, входящих в компетентность)</p> <p>В учебно-вузовском элементе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• интеллектуальные;</li> <li>• обще-учебные.</li> </ul> <p>В учебно-исследовательском и научно-исследовательском элементе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• избирательные умения;</li> <li>• аналитические умения;</li> <li>• синтетические умения;</li> <li>• умения планирования.</li> </ul> <p>В элементе «спецкурс»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• информационная основа прогностических умений;</li> <li>• репродуктивно-прогностические умения.</li> </ul> <p>В организационно-деятельностном и прогнозно-управленческом элементах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умения сбора материала;</li> <li>• умения работы с прогнозной перспективой;</li> <li>• верификационно-корректировочные умения.</li> </ul> <p>В элементе «педпрактика»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умения целеполагания;</li> <li>• умения планирования;</li> <li>• умения программирования;</li> <li>• умения проектирования.</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Моделирование определяется учеными как метод исследования, который дает возможность предвидеть поведение изучаемого объекта, обходясь при этом без эксперимента. С помощью модели легче установить диалектическую зависимость между компонентами подсистемами процессов и явлений [132]. Под моделированием понимается

общенаучный метод изучения объектов, заключающийся в построении особых объектов – моделей (вещественных или знаковых) других объектов. Модель – это искусственно созданное для исследования явление, являющееся аналогом иного явления. Оно используется в том случае, если исследование процесса или предмета затруднено или не представляется возможным. Модели представляют собой аналоги изучаемых предметов, однако они не тождественны им [150, 46–47].

По определению А.Н. Дахина, модель является искусственно созданным образцом. Она может принимать форму схемы, конструкции, формулы и т.д. При этом образец в некоторой степени отображает структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между частями этого объекта [80, 22]. Автор также приводит существующие в педагогике понятия модели обучения, обучающей модели и образовательной модели. Модель обучения определяется как педагогическая техника, система методов и организационных форм обучения, составляющих дидактическую основу модели. Обучающие модели состоят из систем, комплексов заданий. Образовательная модель применяется для построения учебных планов и программ и представляет собой логически последовательную систему соответствующих элементов, включающих цели образования, его содержание, проектирование педагогической технологии и технологии управления образовательным процессом.

Одной из актуальных задач современной педагогики В.Н. Руденко называет «поиски моделей образования, адекватных современному типу культуры и отвечающих

новому этапу развития цивилизации» [235, 42]. Вместе с тем структура знаниевого образования (ЗУН) не настроена на функцию воспитания специалиста, «который не будет ждать инструкций, а вступит в жизнь с уже сложившимся творческим, проектно-конструктивным и духовно-личностным опытом» [39, 8]. Среди моделей, выходящих за рамки знаниевой парадигмы, А.В. Болотов, В.В. Сериков называют: культурологическую модель, деятельностную, развивающее обучение, личностно-ориентированное образование, ТРИЗ, проектный метод, диалог культур. Авторы также разрабатывают компетентностную модель образования.

Согласно другой типологии, В.С. Лазарев, Б.П. Мартиросян называют поточно-отборочно-сегментную, постановочно-линейную, коллегиальную модель смешанных способностей, интерактивно-матричную, инновационно-модульную модели [158]. А.Н. Дахин указывает на существование следующих моделей образования:

- поточная модель, основная структура которой – предметно-классное обучение в уровневых потоках, в которые могут входить несколько классов;

- селективно-групповая модель с предметным обучением в уровневых группах внутри классов по некоторым дисциплинам и обучением полным составом класса по основным предметам, когда состав уровневых групп варьируется;

- модель смешанных способностей, в которой группы создаются по когнитивным признакам, состав класса постоянен, но внутри него организуются временные группы;

– интерактивная модель, которая реализуется в группе или классе со множеством возможностей для индивидуальной работы;

– инновационная модель, предполагающая формирование групп обучаемых с разными способностями на основе нескольких критериев, когда внутри класса существует несколько малых групп, состав которых постоянен;

– адаптивная модель, содержащая 4 модуля, в каждом из которых реализуется собственная модель [80, 23].

Педагоги отмечают такое качество модели, как ее воспроизводимость, подчеркивая, что педагогическая система, содействующая формированию признаков, заключенных в оптимальной модели деятельности профессионала, выполняет функцию обучения основам профессионального мастерства. При моделировании педагогических явлений приходится выделять из огромного числа переменных лишь некоторое их приемлемое количество, позволяющее не только строить гипотетические предположения о возможных зависимостях, но и проверять их в исследовании. Выделяются те переменные, которые образуют систему, затем исследователь смотрит, можно ли, изучая поведение этой системы, получить полезные и разумные результаты. После этого главные переменные рассматриваются как величины, определяющие данную систему [150, 47].

Наряду с моделью в педагогических науках рассматриваются понятия «парадигма», «модуль» и «модус». Парадигмой называется модель научно-педагогической деятельности, представляющая собой совокупность теоретических

положений, методологических оснований, понятий и ценностных критериев [80, 25]. Современное образование зиждется на гуманистической парадигме.

Под модулем понимается относительно самостоятельная часть какой-либо системы. Модус – переходящее свойство, присущее предмету лишь в некоторых состояниях [265, 389], а также вид силлогизма, то есть вид умозаключения, система логически взаимосвязанных высказываний, имеющих определенные формы [167, 205].

Рассмотрим модели, модули и модусы формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Раскрываемая концепция может быть реализована через одну из следующих (по содержанию) моделей обучения: учебно-познавательную модель, профессионально-подготовительную модель и консультативно-обучающую модель. С точки зрения классификационных признаков, все модели являются структурно-функциональными. Таким образом, конечная редакция названия моделей: структурно-функциональная модель учебно-познавательной направленности; структурно-познавательная модель профессионально-подготовительной направленности; структурно-функциональная модель консультативно-обучающей направленности.

В каждой модели конкретизируем [131]:

- 1) цель ее функции;
- 2) предмет деятельности обучаемых;
- 3) характер деятельности будущих учителей;

- 4) расчлененность деятельности обучаемых на основе данной модели;
- 5) уровень систематичности деятельности студентов;
- 6) подготовленность будущего учителя к деятельности;
- 7) входящие в данную модель модули, т.е. содержание функции модели.

Структурно-функциональная модель учебно-познавательной направленности подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования состоит из трех блоков: учебно-познавательного прогностического блока, профессионального прогностического блок, обучающего прогностического блока. При этом учебно-познавательный прогностический блок выполняет главную функцию. Основная цель функции данной модели – формирование прогностических компетенций, входящих в учебно-прогностическую компетентность и отвечающих за прогнозирование собственной познавательной деятельности студентов педагогического вуза. Сопутствующими целями являются цель развития профессионально-прогностической компетентности, а также формирование организационной компетенции, входящей в профессионально-прогностическую компетентность и отвечающую за руководство прогностической деятельностью учащихся школ в процессе педагогической практики. Основным предметом деятельности является учебно-познавательная деятельность студентов: работа по учебным предметам, самостоятельная работа, учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность. Из успешной работы с основным предметом

деятельности вытекает дальнейшее обучение студентов прогнозированию в других блоках модели. Характер деятельности студента может быть реализован на одном из уровней: пробном, репродуктивном, профессионально-творческом. При этом пробный и репродуктивный уровни осуществляются в полной мере, профессионально-творческий – частично. Он в меньшей степени включает профессиональный и обучающий аспекты прогнозирования. Расчлененность деятельности будущего учителя включает понимание структуры как процесса прогнозирования, так и блоков данной модели. Иными словами, расчлененность деятельности определяется знанием шагов прогнозирования (исследование прогнозного фона, определение периода упреждения, верификация, корректировка прогноза и так далее) и умением применять их на практике, в первую очередь, к своей учебной деятельности. Во-вторых, студенты должны видеть перспективы применения прогнозирования – прогнозирование не только собственной познавательной деятельности на данном отрезке постановки жизненных целей (цель – учеба, получение диплома о высшем образовании и соответственно социального статуса), но и будущей профессиональной деятельности, понимание не только «ближайшей перспективы», но и перспективы более отдаленной (карьерный рост, профессиональное самосовершенствование).

Рассмотрим уровень систематичности деятельности студента как компонент состава модели. Его характеризует уровень общей прогностической компетентности студента. Ранее мы описали четыре уровня ее реализации



[181; 218; 219; 220]. Как было отмечено в предыдущих наших работах, для данной модели оптимальным является средний уровень прогностической компетентности. Это объясняется тем, что он обеспечивает достаточный уровень проявления учебно-прогностической вспомогательной компетентности. Кроме того, он отвечает за развитие других типов прогностической компетентности. Достижение высокого уровня прогнозирования на основе данной модели еще не представляется возможным. Это объясняется тем, что рассматриваемая модель не настолько серьезно формирует новообразования в профессиональном блоке прогнозирования будущих учителей. Описанные уровни систематичности иллюстрируют, как студент подготовлен к прогнозированию. Учебно-познавательная модель, как нам представляется, является более эффективной на младших курсах вуза. На этом этапе в это время у педагогов есть больше возможностей сформировать компетенции учебно-познавательного блока прогнозирования, поскольку в это время в учебные планы входят основы всех предметов профессионального блока.

Содержание функции прогнозирования опирается на реализацию следующих модулей: диагностического; учебно-планового; учебно-программного; учебно-проектного. Диагностический модуль отвечает за диагностику ключевых суперкомпетентностей по основным учебным курсам. Формы диагностики могут предполагать как диагностические тесты, так и иные варианты оценивания компетентности по предметам. Проводить диагностику можно в аудиторной и самостоятельной работе.

Для планирования студентами собственной самостоятельной работы над компетенциями на основе данной модели нами запланирован учебно-плановый модуль. В процессе работы над ним планирование может осуществляться как самостоятельно, так и под руководством педагога. Поскольку планирование является более конкретной деятельностью, чем постановка цели, она понятнее для студентов младших курсов, легче усваивается ими. В процессе работы над учебно-программным модулем мы предлагаем студентам создание программы действий, чтобы достичь планируемый результат. Характеризуемый модуль является еще более конкретным и детальным в плане уровня обобщенности деятельности. Учебно-проектный модуль предполагает научение будущих учителей планировать отдельные действия для достижения поставленной цели. Под ними понимаются конкретные приемы и формы учебной работы, которые воспринимаются студентами как наиболее эффективные.

Учебно-познавательный прогностический блок является в данной модели приоритетным.

Опишем структурно-функциональную модель профессионально-подготовительной направленности. Под целью функции в этой модели понимается формирование базовых профессиональных качеств студентов педагогических специальностей. Происходит это в процессе обучения студентов составлять поурочные, четвертные, тематические, годовые планы в процессе педпрактики. Можно поставить сопутствующие задачи реализации структурно-функциональную модели профессионально-подготовительной

направленности: задачу совершенствования компетенций по изучаемым дисциплинам и задачу обучения школьников основам прогнозирования.

Предметом деятельности является будущая профессиональная деятельность обучаемого. Предмет деятельности изучается на предметах психолого-педагогического цикла, особенно существенно в обучении частным дидактикам. Характер деятельности студента на основе данной модели развивается на трех уровнях обучения прогнозирования: пробном, репродуктивном и профессионально-творческом. При этом модель в большей степени опирается на репродуктивный и профессионально-творческий уровни.

Расчлененность деятельности студента в прогнозировании по настоящей модели включает не только владение категориальным аппаратом и теоретическим осмыслением прогнозирования, но и применением его форм в руководстве процессом обучения по школьным предметам в ходе педагогической практики. Профессионально-подготовительная модель предусматривает также и элементы руководства познавательно-прогностической деятельностью школьников (обучением прогнозированию ключевых суперкомпетентностей, профессиональных компетенций и их составляющих) в отличие от механической репродукции действий учителя по предметам.

Уровень систематичности деятельности, как было отмечено выше, определяется уровнем сформированности прогностической компетентности студента. Для данной модели желательным является достижение высокого уровня, хотя достаточно и среднего. На низком уровне реализация цели функции будет затруднена.

Подготовленность студента к осуществлению прогностической деятельности предполагает реализацию модели на втором, третьем, четвертом курсах педагогического вуза, то есть в период, когда учебные планы предусматривают максимальную нагрузку практических часов по психолого-педагогическим дисциплинам, включая и разные виды педпрактик.

Содержание функции данной модели предполагает реализацию следующих модулей: профессионально-целевого; профессионально-планового; профессионально-программного; профессионально-проектного.

Профессионально-целевой модуль направлен на обучение студентов постановке целей профессиональной деятельности: целей урока, целей изучения темы, целей программы. В работе вуза по подготовке студентов к педпрактике и работе в школе данный модуль реализуется при обучении постановке целей урока. Студенты при этом испытывают достаточно серьезные трудности, что говорит о сложности данного модуля.

Профессионально-плановый модуль предполагает обучение студентов составлению планов урока, тематическое, четвертное, полугодное, годовое планирование. Данный модуль реализуется в психолого-педагогическом цикле дисциплин достаточно хорошо. Как правило, студенты, приходя даже на первую педагогическую практику, готовы к составлению и оформлению планов уроков. Несколько хуже представлена работа по тематическому планированию и более крупным блокам планирования. Но в процессе обучения в вузе она рассматривается.

Профессионально-программный модуль включает обучение деятельности по составлению учебных программ по обязательным и факультативным дисциплинам государственного стандарта. Как правило, данный модуль вузом не рассматривается. Обучение составлению программ откладывается на процесс профессионального становления специалиста в образовательном учреждении (колледже, вузе) в процессе реальной работы.

Реализация профессионально-проектного модуля частично закладывается в профессионально-педагогическом учебном заведении. Развернутый конспект урока, который составляется студентами в процессе первой педагогической практики, фактически представляет собой проект урока. Хотя в полном объеме теория проектной методики в вузовском курсе не отражается.

Структурно-функциональная модель консультативно-обучающей направленности имеет целью функции обучение студентами школьников (в процессе педпрактики) прогностической деятельности. Предполагается, что студент, овладев рядом прогностических компетенций, начинает руководить прогнозированием школьниками собственной учебной деятельности. При этом приоритетной целью является реализация обучающего блока модели, а реализация учебно-познавательного и профессионального блока – сопутствующие задачи.

Предметом деятельности студента является обучение школьников организации их учебно-познавательной деятельности на основе прогнозирования. Предмет деятельности в данной модели напоминает предмет деятельности

в модели учебно-познавательной, но осуществляемый на более высоком уровне, по законам диалектики (закон отрицания отрицания, перехода количественных изменений в качественные). Организация учебно-познавательной деятельности школьников на основе прогнозирования является более высоким «уровнем», «витком в спирали развития», чем организация собственной познавательной деятельности на тех же основах. В данной модели проявляется закон отрицания отрицания. Его проявление видно в самих «этапах отрицания». В первой цепочке покажем, как отрицается применение прогнозирования к разным видам деятельности (предмет прогнозирования): прогнозирование собственного познания – классическая организация урока – прогнозирование в познавательной деятельности учеников. Вторая цепочка показывает отрицание отрицания в познавательной и профессиональной деятельности (в характере деятельности): собственная познавательная деятельность – собственная профессиональная деятельность – познавательная деятельность учеников.

Характер деятельности определяется тремя уровнями прогностической компетентности студента: пробным, репродуктивным, профессионально-творческим. Для данной модели в наибольшей степени подходит профессионально-творческий уровень, так как приложение прогнозирования к деятельности школьника предполагает определенные профессиональные навыки в построении урока, а также творческий подход к самой деятельности. Для реализации данной модели нужно научить студента быть не просто «предметником», дающим сумму ЗУНов, необходимых для успешной

сдачи ГИА и поступления в вуз, но педагогом, умеющим «учить учиться», показывающим способы совершенствования компетентностей.

Расчлененность деятельности студента предполагает осуществление деятельности по овладению категориальным аппаратом прогнозирования и обучению этому аппарату, модель также предусматривает обучение студентов основам профессиональной деятельности: планированию и организации урока.

Уровень систематичности деятельности так же, как и в предыдущих моделях, определяется уровнем сформированности прогностической компетентности студентов. На низком уровне деятельности реализация модели весьма проблематична, средний и высокий уровень обеспечивают ее реализацию. Низкий недопустимый уровень делает реализацию модели невозможной.

Подготовленность студента к прогностической деятельности предполагает применение данной модели на старших курсах педагогического учебного заведения, когда за плечами студента уже несколько (как правило, две) педагогических практик. Первые две практики в большей степени «работают» на профессионально-подготовительную модель, в то время как третья практика дает простор для применения консультативно-обучающей модели.

Содержание функции модели предполагает реализацию модулей: диагностического; мотивационного; целевого; предметно-прогностического (понятийного).

Диагностический модуль в данной модели предполагает умение молодого специалиста определить исходный

уровень развития компетентности учащихся по преподаваемому предмету. Реализация данного модуля может осуществляться как с помощью промежуточного контроля, так и в скрытой, неоцениваемой форме. Для учителя при этом важно не только увидеть самому, но и предложить учащимся в доступной для них форме измерить и оценить уровень своих достижений по предмету. Мотивационный модуль включает деятельность студента по объяснению ученикам путей совершенствования разных видов компетентности. При этом важным фактором в работе является объяснение процессуальной стороны прогнозирования. Целевой модуль направлен на обучение школьников адекватной постановке целей самосовершенствования. Важно показать, что цель не стоит завышать или занижать. Реализация целевого модуля предполагает объяснение школьникам поискового и нормативного прогнозов. Предметно-прогностический модуль включает объяснение категориального аппарата прогнозирования и руководство прогностической деятельностью школьника. Для грамотной реализации данного модуля студенту также необходимы консультации преподавателя.

Все представленные модели содержат одинаковый компонентный состав, но удельный вес отдельных компонентов в различных моделях разный. Такой вид моделирования делает реализуемую нами систему формирования прогностической компетентности будущих учителей вариативной.

В перечисленных выше моделях мы выделяем модусы.

1. Модус Поненс (утверждающий) – правило вывода, позволяющее из принимаемого в качестве посылки antecedента некоторой пропозициональной формулы и самой



формулы получать в качестве заключения консеквент данной формулы. «Если А, то В. А, следовательно, В». Приняв за А обучающий прогностический блок, за В – учебно-познавательный прогностический блок, мы получим следующее правило вывода. «Если студенты успешно овладели деятельностью по обучающему прогнозированию, то учебно-познавательный блок прогнозирования будет реализован также успешно». То есть, «если А, то В». Если принять профессиональный прогностический блок за С, то верно следующее правило вывода: «Если студенты успешно справились с обучающим прогнозированием, то профессионально-прогностический блок умений будет реализован ими также успешно». Иными словами, «если А, то С».

2. Модус Толленс (отрицающий). Представляет собой правило вывода, позволяющее из принимаемой в качестве посылки пропозициональной формулы получать выражение: «Если А, то В. Не В, следовательно, не А». Это вспомогательное правило от правила «модус Поненс». Если принять обучающий прогностический блок за А, а учебно-познавательный прогностический блок за В, то верно высказывание: «Если студенты не умеют грамотно реализовать учебно-познавательный прогностический блок в собственной деятельности, то обучающий прогностический блок будет также не реализован». Если принять профессиональный прогностический блок за С, то верно следующее правило вывода: «Если студенты не овладели компетенциями профессионального блока, то обучающий прогностический блок не может быть реализован».

Таким образом, мы видим, что блоки представленных моделей находятся между собой в причинно-следственной

связи. Отсутствие формирования компетентности в одном блоке сказывается на реализации других блоков. Это подводит нас к определению процессуальной основы формирования и развития у студентов прогностической компетентности.

Учебно-познавательный блок стоит в данном процессе на первом месте. Именно он является основой для формирования последующих двух блоков, так как именно прогностические компетенции, отвечающие за организацию собственной познавательной деятельности, лежат в основе организации профессиональной деятельности.

Профессиональный блок компетенций отвечает за умения прогнозировать свою профессиональную деятельность. Не научившись прогнозировать собственную деятельность, трудно освоить руководство деятельностью учащихся. Поэтому между профессиональным блоком и обучающим прогностическим блоком также наблюдается причинно-следственная связь.

Причинно-следственная связь между блоками прогностического обучения подводит нас к возможности выделить третий модус.

3. Модус силлогизма. Под силлогизмом понимается некоторое умозаключение, система логически взаимосвязанных высказываний. Покажем на примере данную зависимость. «Всякое обучающее прогнозирование предполагает сформированность компетенций профессионального прогнозирования. Профессионально-прогностическая компетентность предполагает сформированность учебно-прогностической компетентности. Следовательно, обучающий

прогностический блок может быть успешно реализован при условии того, что до этого преподавателем был успешно «заложен» в обучении учебно-познавательный прогностический блок [167, 205–206].

Модусы бывают слабыми и сильными. Всякий слабый модус отличается от соответствующего сильного модуса тем, что в заключении всякого слабого модуса вместо слова «всякое» используется слово «некоторое». Поэтому очевидно, что слабые модусы сводимы к сильным, но не наоборот. Приведем пример слабого модуса. Он проявляется в модулях каждой модели. «В структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности «Р» выделяются модули «М»: учебно-проектный, учебно-программный, учебно-плановый, диагностический. В структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности «С» выделяются модули «М»: профессионально-целевой, профессионально-программный, профессионально-проектный, профессионально-плановый. Следовательно, некоторые модули модели «С» поддерживают модули модели «Р». Аналогично можно рассмотреть правило вывода относительно структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности и структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

Блоки моделей имеют разный удельный вес в разных моделях. Причины этого явления следующие.

– Студенты могут проявить различную готовность к разным аспектам прогнозирования.

– Учебный процесс в разных учреждениях образования реализует разные программы и имеет различную структуру, при этом внимание разным аспектам прогнозирования окажется различным.

– Студенты учатся на разных программах по разным ФГОС ВО, а соответственно, характер их будущей профессиональной деятельности будет требовать применение указанных аспектов прогнозирования в разной степени.

Например, в педагогическом колледже, выпускники которого получают диплом среднего специального образования повышенного уровня с правом преподавания предмета в основной общеобразовательной школе, внимание преподавательского состава следует преимущественно уделить структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности. Объяснить это можно тем, что студенты, не имея степени бакалавра, во многом должны направить усилия на получение дальнейшего образования, соответственно, учебно-познавательный прогностический блок будет иметь для них приоритетное значение.

В классических университетах, которые не специализируются на педагогике, не готовят исключительно педагогические кадры, но тем не менее, выпускают учителей и педагогов, лучше реализовать структурно-функциональную модель профессионально-подготовительной направленности. Она имеет смысл, поскольку в классических университетах предметам психолого-педагогического цикла традиционно уделяется меньше внимания, чем предметам специализации; следовательно, студенты не получают

достаточного объема прогностической подготовки. Поскольку выпускники этих вузов работают в образовательных учреждениях, ведут педагогическую деятельность, в их прогностической подготовке следует ставить акцент на структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности. Данная модель поможет профессорско-преподавательскому составу скомпенсировать объем преподаваемых профессиональных компетенций для ведения будущими учителями преподавательской деятельности.

Для образовательных учреждений педагогической специализации в качестве наиболее эффективной и целесообразной мы предлагаем реализацию структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности. Профессиональный прогностический блок деятельности реализуется в этих вузах в полном объеме. Поэтому в педагогических университетах и институтах можно в большей мере сконцентрировать внимание на обучении прогностической деятельности учащихся. Данные выводы согласуются с результатами исследований, проведенных другими учеными в системе непрерывного образования. Например, подчеркивалось, что в основе непрерывности образования должна лежать совокупность модулей подготовки, самообразования, органично связанных между собой (В.Г. Рындак [237]). Разное соотношение блоков в моделях, следовательно, разная содержательная ориентация моделей отвечает указанному требованию в непрерывном педагогическом образовании.

## Краткие выводы к главе 2

Цель теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования – теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение формирования прогностической компетентности будущих учителей как основы постоянного саморазвития и профессионального самосовершенствования, способности в перспективе достичь вершин в профессиональной деятельности. Цель может быть конкретизирована и разбита на подцели: влияния на уровень учебно-познавательной самообразовательной деятельности будущих учителей по учебным предметам; совершенствования приобретаемых в обучении основ профессиональной компетентности; влияния на будущий постоянный профессиональный рост и достижение вершин профессиональной деятельности.

В связи с такой декомпозицией цели в концепции выделяются три аспекта. Учебно-познавательный аспект заключается в прогнозировании студентами своей познавательной деятельности. Профессиональный аспект представляет собой прогнозирование собственной профессиональной деятельности. Обучающий аспект предполагает умение студентов управлять деятельностью учащихся и их прогнозированием собственной учебной деятельности. Процесс подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования проходит следующие фазы.

1. Пробную, которая отвечает за усвоение терминосистемы прогнозирования и его этапов. Будущие учителя

третируются учебно-познавательный и профессиональный аспект прогнозирования. Обучающий аспект применяется эпизодически. Данная фаза преимущественно применяется на стадии овладения профессией, когда происходит первичное знакомство с технологиями работы учителя.

2. Репродуктивную, в процессе которой в основном используются учебно-познавательный и профессиональный аспекты прогнозирования. Третий аспект – обучающий – проходит стадию отработки. Эта фаза предполагает активный процесс профессиональной подготовки, квази-профессиональной деятельности, она также реализуется в начале стадии педагогического мастерства. Под методическим мастерством при этом подразумевается обучение воспроизведению на высоком уровне лучших образцов работы учителя.

3. Продуктивную (профессионально-творческую), в процессе которой выполняются все три аспекта прогнозирования.

Для вывода из закономерностей теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования соответствующих им принципов мы воспользовались принципами прогнозирования, известных в прогностике, и результатами собственных исследований. На основании логического оператора конъюнкции, а также результатов собственного исследования, мы пришли к заключению, что теория характеризуется общими принципами согласованности, непрерывности, вариативности, верифицируемости и рентабельности, которые относятся ко всем выявленным

закономерностям. Также теория включает: 1) академическую закономерность и связанные с ней принципы аппроксимации, управления прогнозированием со стороны преподавателя и применимости; 2) закономерность результативности и вытекающие из нее принципы сохранения основных этапов прогнозирования, периодической корректировки прогноза, одноплановости задания; 3) закономерность сочетания и основанные на ней принципы параллельного обучения прогнозированию, положительного результата, автономности.

Содержательно-смысловое наполнение теории представляет собой разработанные на базе общенаучной основы исследования (системного подхода) систему формирования прогностической компетентности будущих учителей и выявленные на основе личностно-ориентированного подхода модели формирования прогностической компетентности будущих учителей. Теоретико-методологической стратегией, интерпретирующей функцию прогнозирования в деятельности учителя как его прогностическую компетентность, продолжает выступать компетентностный подход.

Система характеризуется элементарным составом, целостностью, иерархичностью, интегративностью. Интегративное качество системы формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования – прогностический характер деятельности студентов и достижение субъективно значимых «акме» на каждом этапе обучения, что в дальнейшем выводит нас на практико-ориентированную



тактику работы – акмеологический подход. Показателем целостности является обязательное наличие единой цели у всех элементов системы. Система вариативна и конкретизируется в моделях, разработанных для разных компонентов системы непрерывного педагогического образования: структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании; структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании; структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании.

Структурно-функциональная модель учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей имеет три блока: учебно-познавательный прогностический блок, профессиональный прогностический блок, обучающий прогностический блок. При этом учебно-познавательный прогностический блок играет приоритетную роль. Основная цель функции данной модели – формирование прогностических компетенций, входящих в учебно-прогностическую компетентность и отвечающих за прогнозирование собственной познавательной деятельности студентов педагогического вуза. Сопутствующими целями являются цель развития профессионально-прогностической компетентности, а также

формирование организационной компетенции, входящей в профессионально-прогностическую компетентность и отвечающую за руководство прогностической деятельностью учащихся школ в процессе педагогической практики.

Структурно-функциональная модель профессионально-подготовительной направленности имеет целью функции формирование и развитие начальных профессиональных качеств будущих учителей. Данная цель конкретизируется в задачах обучения будущих учителей навыкам составления поурочных, четвертных, тематических, годовых планов в процессе педпрактики. Кроме того, мы выделяем следующие сопутствующие задачи реализации функции данной модели: задачу совершенствования компетенций по учебным предметам, а также задачу обучения школьников в процессе педпрактики основам прогнозирования. Модель характеризуется той же структурой, но приоритетное значение имеет профессиональный прогностический блок.

В структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности в качестве цели выступает обучение учащихся школ прогнозированию собственной учебной деятельности студентами в период педагогической практики. В процессе обучения по данной модели будущие учителя, овладев навыками прогнозирования в собственной деятельности, начинают руководить работой школьников. Учащиеся под руководством студентов учатся прогнозировать свою познавательную деятельность. Приоритетным является обучающий блок модели. Реализация остальных блоков представляет собой сопутствующую задачу.

Из структуры моделей можно увидеть, что прогностические блоки в разном объеме проявляются в разных моделях. Причина этого заключается в том, что разные студенты по-разному подготовлены к различным аспектам прогнозирования. Таким образом, характер учебного процесса в каждом компоненте системы профессионального образования может быть иным, поскольку аспекты прогнозирования будут отрабатываться в разном соотношении. Поэтому внимание преподавателей, работающих в системе среднего профессионального педагогического образования, будет в большей мере приковано к структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности в подготовке будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования. Это можно объяснить тем, что будущие учителя в системе среднего профессионального образования стараются максимально направить свои усилия на дальнейшее самообразование, отсюда следует, что учебно-познавательный прогностический блок имеет на этом уровне профессионального образования первостепенное значение.

В классических университетах, которые выпускают бакалавров и магистров по профессиям, связанным с обучением, рекомендуется строить подготовку будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности. Это объясняется тем, что в классических университетах предметной подготовке психолого-педагогического цикла традиционно уделяется меньше внимания.

Данная модель дает возможность учреждению высшего образования дополнить объем преподаваемых профессиональных компетенций для совершенствования профессионального мастерства.

В педагогических вузах наиболее эффективной и целесообразной будет являться структурно-функциональной модель консультативно-обучающей направленности в подготовке будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования. Профессиональный прогностический блок деятельности реализуется в этих вузах в полном объеме. Таким образом, у педагогов есть дополнительная возможность сконцентрировать внимание на обучении прогностической деятельности учащихся.

### **ГЛАВА 3. МЕТОДИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДСТВАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

#### **3.1. Содержание технологий подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования**

Проблемы разработки педагогических технологий раскрыты в трудах Г.К. Селевко [248], В.М. Монахова [187], М.В. Кларина [126], В.П. Беспалько [29; 30], Т.С. Назаровой [189], В.Ю. Питюкова [208], Д.В. Чернилевского [307], М.А. Чошанова [309], Е.С. Полат [210], Л.М. Кустова [152; 153] и других ученых. Технология рассматривается в трех аспектах: научном, процессуально-описательном и процессуально-действенном. В данном параграфе мы покажем процессуально-описательный аспект технологий формирования прогностической компетентности будущих учителей, под которым понимается алгоритм процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения [248]. Мы также остановимся на технологических микроструктурах – элементах.

Существует следующая иерархия технологий: образовательные технологии, педагогические технологии, технологии обучения. Т.С. Назарова [189, 26] определяет

их следующим образом. Образовательные технологии берут на себя общую стратегию развития единого федерального образовательного пространства. Педагогическая технология отражает тактику реализации образовательных технологий и строится на знании закономерностей функционирования системы «педагог – материальная среда – учащиеся» в определенных условиях обучения. Этой технологии присущи общие черты и закономерности реализации учебно-воспитательного процесса вне зависимости от того, при обучении какого конкретного предмета они применяются. Технологии обучения отражают путь освоения конкретного учебного материала в рамках определенного предмета, темы, вопроса. Из приведенных определений видно, что разрабатываемые нами технологии будут относиться к классу педагогических. Рассмотрим их типологию.

Согласно классификации Г.К. Селевко [248], наиболее известные на данный момент педагогические технологии подразделяются на:

- педагогические технологии на основе личностной ориентации процесса обучения;
- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся;
- педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса;
- педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования учебного материала;
- частнопредметные педагогические технологии;

- технологии развивающего обучения;
- педагогические технологии авторских школ;
- природосообразные технологии;
- альтернативные технологии;
- технологии проектирования.

В современном образовании существует также понятие акмеологических технологий, под которыми понимается процедура, включающая систему задач и способов продвижения специалиста к вершинам профессиональной и личностной зрелости [2, 451]. Рассмотрим вопрос формирования прогностической компетентности будущих специалистов в контексте разработки акмеологических технологий. Как оговаривалось выше, в разрабатываемых технологиях мы ограничимся задачей продвижения специалиста к субъективно значимым профессиональным «акме». Примером таких «акме» в студенческом возрасте могут быть научение грамотной постановке целей урока, овладение методикой планирования урока на высоком дидактическом уровне, научение устанавливать дисциплину в классе, достижение определенных учебных результатов и т.д.

Формирование прогностической компетентности регулирует развитие таких «акме», что является значимым для каждого специалиста, поскольку субъективно значимые «акме» не всегда видны окружающим, а следовательно, специалист не всегда получает внешний положительный отклик на важное для него достижение. Обучение будущего специалиста понимать свои «акме», планировать временные рамки и способы их достижения, выносить самооценку –

глобальная цель разрабатываемых нами технологий. Важно отметить, что технологии формирования прогностической компетентности также можно назвать вооружением специалиста нервосберегающими способами осуществления деятельности.

Опишем структуру разрабатываемых технологий. При этом мы будем опираться на следующие способы ее представления: представление технологии через блоки (Л.М. Кустов; А.А. Саламатов; Д.В. Чернилевский) [153; 244; 307], подход, основанный на соотношении операций и выполняемых ими функций (В.Ю. Питюков) [209], иллюстрирование обучающего цикла (М.В. Кларин) [126], описание через систему (В.П. Беспалько) [29; 30]. В варианте представления технологии, по М.В. Кларину, в технологии ставится цель обучения, затем она конкретизируется, диагностируется нулевой срез, т.е. уровень компетенций обучаемых, затем следует формирующая фаза, т.е. обучение, оценивается результат. С содержательной точки зрения, этот вариант технологии вполне соответствует трем базовым блокам инварианта технологи в подходе Л.М. Кустова: блоку педагогической задачи (предмет – процесс – продукт), блоку способа (средства – методы), блоку условий (требования – эталоны – формы организации). Некоторое соответствие представленного варианта структуры можно увидеть в описании технологии из работ В.П. Беспалько. Ученый вычленил в ее составе постановку цели, дидактический процесс (мотивацию и этап учебно-познавательной деятельности учащихся), мониторинг эффективности процесса обучения. Хочется также отметить,



что структуру технологии из трех блоков описал Д.В. Чернилевский. У данного исследователя в состав технологии вошли цели обучения, его содержание и процессуальная сторона учебного процесса [307, 19].

Учитывая описанные подходы и структуру представления педагогических технологий, опишем разрабатываемые технологии по блочной схеме:

- блок цели (глобальная цель концепции и ее декомпозиция);
- блок способа (средства, методы, технологические микроструктуры);
- блок условий.

Рассмотрим блок способа – средства, методы и технологические микроструктуры формирования прогностической компетентности. Средства формирования прогностической компетентности представляют собой систему основных и вспомогательных средств. К основным мы относим учебники, учебные пособия и методические рекомендации (их перечень приведен в списке опубликованных работ автора), к вспомогательным мы относим разработанные в процессе исследования памятки. К вспомогательным средствам обучения могут быть отнесены фонограммы, фотограммы, видеофонограммы, демонстрирующие сплошной или частичный хронометраж процесса обучения.

Метод – одна из базисных категорий дидактики. Под методом понимается путь, система обучения внутри какого-либо направления, отражающая концепцию автора. Под методом понимается также способ достижения

какой-либо цели, решения конкретной задачи, совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения (познания) действительности [43].

Акмеологическая теория формирования прогностической компетентности будущих учителей оперирует арсеналом своих методов. Как правило, в частных дидактиках рассматриваются методы демонстрации, объяснения, упражнения. Покажем, как данные методы могут быть преломлены к процессу формирования прогностической компетентности будущих учителей.

В профессионально-педагогическом образовании метод демонстрации предполагает показ преподавателем технологии прогнозирования. Это необходимо, во-первых, как образец, для аналогизации учебных действий. Например, в прогнозировании на уровне проектирования весь проект сначала должен быть продемонстрирован студентам. Преподаватель показывает, как проходит сбор материала, как выбирается тема, как осуществляется постановка гипотезы, как организуется работа по ее проверке, как выглядит конечный результат – проект. Разумеется, первые проекты реализуются под руководством педагога и по модели проекта, разработанного преподавателем. На этом этапе возможно и даже целесообразно применение памяток. В состав метода объяснения входит ряд приемов: пояснение, предъявление правила, обращение к модели прогнозного задания.

Тренировка достигается методом упражнения. Упражнения «шлифуют», оттачивают отдельные действия по прогнозированию. В зависимости от уровня прогнозирования и характера действий упражнения делятся на группы:

для обучения прогнозированию на наивно-интуитивном уровне, для обучения опытно-логическому прогнозированию, для обучения научно-гипотетическому прогнозированию, для обучения целеполаганию, для обучения планированию, для обучения программированию, для обучения проектированию.

Для описания блока условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования рассмотрим технологические микроструктуры акмеологических технологий формирования прогностической компетентности будущих учителей – их общие элементы, выделяя задачи, содержание, формы, результат (новообразования). Первым элементом является формирование системы знаний по педагогическому прогнозированию. Вторым элементом – развитие навыков прогнозирования будущим специалистом результатов собственной учебной деятельности. Третьим – формирование основ профессиональных прогностических умений. Четвертым – развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста. Пятым – обучение руководству прогнозированием собственной деятельности школьников.

Задачи первого элемента:

- формирование представлений об образовательно-педагогическом прогнозировании, его истории, задачах, методах, формах, вариантах осуществления в образовательных системах России, США, Европы;

- пропедевтика профессионально-личностного становления и развития будущего специалиста.

Содержанием первого элемента технологий является формирование базовых знаний терминологии и процессуально-технологической стороны прогнозирования, формирование основ прогностических навыков. Формы организации: спецкурс по образовательно-педагогическому прогнозированию, отдельные лекции на прогностически ориентированные темы в курсах педагогики, психологии, частных дидактик, организация кружковой научной работы студентов (творческих лабораторий по прогностической проблематике). Результатом является получение представления о результативных показателях эффективности профессиональной деятельности (целесообразности, экономичности, оптимальности), о процессуальных показателях (о понятии субъекта профессиональной деятельности). Предполагаемое «акме» данного элемента – расширение представлений о профессиональном росте, возникновение интереса к его самостоятельному планированию и тренировке.

Второй элемент – развитие навыков прогнозирования собственной учебно-познавательной деятельности. Его задачи предполагают:

- формирование, первичное закрепление и применение навыков прогнозирования результатов и приемов собственной учебной деятельности;

- развитие готовности к самостоятельной работе над ведущим видом деятельности для данного возраста. Период юности, а с точки зрения профессионального становления личности – период адаптации, имеет в качестве ведущего вида деятельности – учебно-познавательную деятельность.

Содержание элемента включает отработку процессуальной стороны прогнозирования, нескольких видов прогнозов, обучение сбору данных прогнозного фона, их анализу и интерпретации, научение корректировке прогнозов. Формы организации деятельности: занятия в пределах спецкурса, практические занятия в пределах предметной компетенции, самостоятельная работа студентов. Результатом (новообразованиями) является ознакомление с технологией совершенствования ведущего вида деятельности, осознание субъективных промежуточных целей, способных привести будущего специалиста к достижению субъективно значимых профессиональных «акме». В отношении новообразований эффективности профессиональной деятельности результатом развития навыков прогнозирования учебной деятельности являются целесообразность, экономичность, оптимальность деятельности, а также владение приемами деятельности на уровне субъективно высоких образцов (в пределах ведущего вида деятельности), продолжение формирования субъекта деятельности. Возможные «акме» – рост качества учебной деятельности, достижение результатов в учебе.

Третий элемент – формирование основ профессиональных прогностических умений решает в формировании прогностической компетентности следующие задачи:

- ознакомление с формами прогнозов в деятельности учителя;
- формирование основ умений планирования.

Содержание элемента включает обучение теоретическим основам и практике планирования в учебно-воспитательном процессе, постановке целей урока, цикла

уроков, воспитательного мероприятия, воспитательной работы в учебном году. В содержание данного элемента входит обучение планированию в процессе УИРС, так как педагог-исследователь – одна из позиций акмеограммы педагога. Формы организации данного действия – все формы аудиторных занятий по педагогике, психологии, теории и методике обучения конкретному предмету, консультации преподавателей-руководителей УИРС, педагогическая практика, самостоятельная работа. Результат – формирование умений целеполагания и планирования, «первые шаги» в практической деятельности педагога в учебном заведении. Результат определяет и «акме»: научение руководить вниманием класса, устанавливать дисциплину, понятно излагать новый материал, добиваться сформированности умений и навыков школьников на уровне «не хуже, чем у более опытных коллег», нахождение психологического контакта с классом и т.д. Новообразования в пределах данного элемента технологии также включают ряд компонентов эффективности и процессуальные компоненты, выделенных в профессиональной деятельности акмеологами. К показателям эффективности относятся целесообразность, результативность, экономичность, оптимальность. Процессуальные показатели включают формирование субъекта профессиональной деятельности, опору на прошлый опыт, владение конкретными видами деятельности.

Четвертый элемент в технологии – развитие качеств профессиональной деятельности и саморазвитие будущего специалиста. Задачи элемента:

– обильная тренировка сформированных на предыдущей стадии работы навыков и умений с целью развития прогностической компетентности в процессе аудиторной работы, производственных практик и работы в школе (без отрыва от учебы);

– практическое освоение и осознание технологий работы учителя.

Содержание описываемого элемента опирается как на изучаемые теоретические курсы, так и на разработки-рекомендации ученых, в частности на разработанный А.К. Марковой тренинг профессиональной компетентности, развитие у учителя умений, ориентированных на процесс труда [179]. Формы организации – аудиторские занятия, внеаудиторная работа, УИРС и НИРС, производственная практика.

Но самый лучший вариант формы организации данного элемента – работа в школе в качестве учителя совместителем. В последние годы многие студенты, начиная с третьего курса, подрабатывают в школах. Такая форма работы лучше всего способствует становлению будущего специалиста, так как в отличие от других форм деятельности, в этом случае студент не получает помощи от преподавателей и сталкивается со всем комплексом профессиональных задач и проблем. Таким образом, стадия профессионализации в профессиональном становлении личности начинается не после окончания учебного заведения, а раньше. В итоге она проходит благополучнее, поскольку студент все же имеет возможность отсроченной помощи преподавателей (помощи не как в период педпрактики, «прямо в аудитории», но помощи советом в стенах вуза).

Результат реализации данного элемента технологии – развитие результативных показателей эффективности профессиональной деятельности, которые выражаются в целесообразности, экономичности, оптимальности, владении приемами деятельности на уровне высоких образцов. Процессуальные показатели эффективности профессиональной деятельности: разнообразие задач профессиональной деятельности, «первые шаги» в использовании гибких технологий, дальнейшее формирование субъекта профессиональной деятельности, владение конкретными видами деятельности. Примеры «акме» данного элемента: научение самостоятельности в решении профессиональных задач и проблем, нахождение индивидуального педагогического подхода к сложным ученикам, самостоятельность в постановке задач дальнейшего профессионально-личностного роста.

И наконец, пятый элемент в технологиях – обучение руководству прогнозированием школьников. Его задачи:

- научение процессуальной основе и формам прогнозирования в школьном возрасте;
- обучение технологии руководства прогнозированием школьников.

Содержание элемента включает определение круга приложения прогнозирования к деятельности школьника, объяснение понятия нервосберегающей технологии, иллюстрации применения прогнозирования и его нервосберегающий результат, пробное руководство прогностической деятельностью школьников. Формы организации действия – педагогическая практика, индивидуальные



консультации студентов, НИРС, УИРС, работа в школе. Результатом в процессуальном плане является разнообразие задач профессиональной деятельности, использование гибких технологий, сформированность субъекта профессиональной деятельности, владение конкретными и одним-двумя смежными видами деятельности (специализация и универсализация). В отношении критерия эффективности результат предполагает целесообразность, изменения в предмете труда, экономичность, производительность, оптимальность, владение приемами деятельности на уровне высоких образцов. «Акме» в пределах данного элемента технологии заключается в научении руководству саморазвитием своих учеников, осознание важности бережного отношения к их личности, здоровью.

Мы описали пять элементов, типичных для акмеологических технологий формирования прогностической компетентности будущих учителей. Теперь ответим на следующие вопросы:

– Что делает данные технологии акмеологическими, как будут выглядеть «неакмеологические» технологии формирования прогностической компетентности?

– Чем отличаются друг от друга акмеологические технологии формирования прогностической компетентности будущего учителя в зависимости от применяемой модели?

Акмеологическими технологии являются потому, что формирование прогностической компетентности будущего специалиста они увязывают с достижением его субъективно значимых «акме» и таким образом повышением

эффективности профессиональной деятельности. В неакмеологическом варианте технологии достаточно было бы элементов № 1, 3 и частично 4, так как действия № 2 и 5, а также частично № 4 активно способствуют формированию субъективно значимых «акме», но при этом не входят в круг обязательных требований государственного стандарта в части квалификационной характеристики выпускника.

Ответим на вопрос об отличии технологий в зависимости от реализуемой модели. Технологии отличаются объемом реализуемых действий. Учебно-познавательная модель предполагает подробное применение первого и второго элементов (формирование знаний, умений, навыков по прогнозированию и развитие навыков прогнозирования учебной деятельности). Остальные элементы технологий представлены в кратком варианте. Такой вариант акмеологической технологии мы рекомендуем для среднего профессионального образования.

Профессионально-подготовительная модель требует технологии, основанной на подробной реализации элементов № 1 и № 3 (формирование знаний, умений, навыков по прогнозированию и формирование основ профессиональных прогностических умений). Элементы № 2, 4, 5 представлены кратко. Данную модель мы рекомендовали для бакалавриата, дополнительного высшего образования, возможно и для непедагогических вузов.

Консультативно-обучающая модель требует реализации технологии, основанной на подробном применении элементов № 1, 5 (формирование знаний, умений, навыков

по прогнозированию деятельности и обучение руководству прогнозированием школьников). Элементы № 2, 3, 4 реализуются в кратком варианте. Модель и технология рекомендуются для педагогических вузов.

Разработанные акмеологические технологии и соответствующие им модели комплиментарны. Они охватывают целый ряд программ профессионально-педагогической подготовки. В условиях перехода к двухуровневому высшему образованию при продолжении реализации одного уровня высшего образования преемственность моделей выглядит так: от среднего профессионального уровня (реализующего учебно-познавательную модель) через бакалавриат (профессионально-подготовительная модель) к квалификации специалиста с дипломом педагогического вуза (консультативно-обучающая модель). При полном переходе к двухуровневому высшему образованию реализация моделей может быть следующей: среднее профессиональное образование (учебно-познавательная модель) – бакалавриат (профессионально-подготовительная модель) – магистратура (консультативно-обучающая модель). Таким образом, представленные в монографии акмеологические модели и технологии формирования прогностической компетентности будущих специалистов-педагогов адаптированы к реализации на практике идеи непрерывного профессионально-педагогического образования.

### **3.2. Возможности применения технологий подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования для регулирования отношений участников образовательного процесса**

Технологии подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования могут использоваться в регулировании отношений участников образовательного процесса. Одним из примеров является прогнозирование культуры доверия участников образовательного процесса [182; 347; 348]. Определим понятия культуры доверия и прогнозирования культуры доверия участников образовательного процесса. В качестве рабочего определения культуры выберем определение культуры как духовной сферы жизни людей [204]. Как отмечается в педагогической литературе, доверие связано с взаимооценкой, взаимодействием, рефлексией. Доверие базируется на искренности, честности, открытости, правдивости, добропорядочности, эмпатии, рефлексии, ответственности, партнерстве на основе равенства, сотрудничестве [333]. Под прогнозированием культуры доверия участников образовательного процесса мы будем понимать разработку вероятностных суждений об уровне эмпатийного взаимодействия, позитивной взаимооценки, партнерства на основах равенства и открытости, сотрудничества субъектов образовательного процесса.

Исходя из традиционного представления о структуре культуры, мы примем за рабочий вариант структуру

культуры в образовательном процессе, в которую входят четыре элемента: знания, умения, профессионально важные личностные качества и ценности. Значит, в межличностном аспекте структуры культуры доверия участников образовательного процесса существуют два более крупных компонента, объединяющих по два элемента культуры: когнитивный и аналитический.

В процессе работы с будущими учителями мы предложили им проанализировать и спрогнозировать существующий уровень доверия между участниками образовательного процесса. Кроме того, мы организовали анализ причинно-следственных связей в культуре доверия, а также предвидение отношений участников образовательного процесса в будущем.

Анализ уровня доверия между обучающимися и обучаемыми десять лет назад показал, что 98% студентов оценили его как высокий (62%) и средний (36%). При этом уровень культуры доверия между субъектами образовательного процесса десять лет назад оценивался достаточно высоко, причем на одном уровне как студентами, так и преподавателями. В современном образовании доверие было также оценено студентами высоко – 31%, и средне – 63%. Таким образом, у будущих учителей наблюдается снижение уровня доверия участников образовательного процесса друг другу. Следующий шаг в работе с будущими учителями был чисто прогностическим. Нужно было высказать предположение об изменении доверия через десять лет. Прогнозы студентов показали дальнейшее снижение уровня доверия.

Студентами была отмечена и проанализирована динамика изменений, сделаны предположения о причинах, выдвинуты рекомендации для преодоления данной ситуации.

Любопытным результатом является то, что студенты по-разному оценили целесообразность передачи им различных функций учения. Например, только 11% студентов полагали, что функция контроля и оценки знаний, умений, компетенций может быть передана им. Две трети студентов готовы самостоятельно совершенствовать формируемые компетенции. Одна треть студентов готова в будущем самостоятельно вести учебно-исследовательскую работу. 70 % видят необходимость оставить самоподготовку функцией студента. К сожалению, только 58 % будущих учителей готовы самостоятельно искать информацию для собственной учебной деятельности, остальные хотели бы получать ее в готовом виде от преподавателя. Но только десятая часть студентов считает, что объяснение нового материала должно остаться функцией педагога. Можно сделать вывод о том, что будущие учителя все же голосуют в образовании будущего за обучение, но не за учение. Одна треть из будущих учителей готова совершенствовать свои компетенции на тренажерах, только одна двадцатая считает, что обучение может перейти во взаимообучение.

Работа с будущими учителями в процессе определения уровня доверия и его культуры в образовательном процессе позволила не только научить студентов оценивать их, но также анализировать отношения между участниками образовательного процесса, учитывать основные тенденции современного образования.

Обучение будущих учителей педагогическому прогнозированию в дальнейшем будет способствовать подготовке школьников по разным учебным предметам. Опишем пример такой подготовки [183]. В начальной школе на предметах филологического цикла принято периодически измерять скорость чтения учащихся. Это делается на предмете «Иностранный язык» и «Чтение». Для того, чтобы бесстрессово подготовить школьников к таким проверкам, предлагаем им играть в прогнозирование. При этом термин «прогнозирование» можно не произносить. Учащимся раздаются листки бумаги и предлагается написать на них, сколько слов в минуту, по их мнению, они прочитают на данном этапе. Это прогнозный диагноз и одновременно прогноз. Цифру можно сообщить или не сообщить соседу по парте, учителю и т.д. Далее учитель предлагает для чтения отрывок текста и засекает время. Это процесс верификации прогноза. Далее учитель предлагает посчитать количество прочитанных слов. Сосед по парте во время чтения контролирует правильность, считает ошибки. Количество ошибочно прочитанных слов нужно вычесть из полученного результата. Итоговую цифру также нужно написать на листочке. Ученики, как в предыдущем случае, имеют право обнародовать полученную цифру или умолчать о результате.

Получив рядом два значения – прогнозируемое и реальное, учащиеся приобретают мотив к совершенствованию навыков чтения. Не нужно акцентировать внимание на неудачных результатах, не стоит настаивать, чтобы учащиеся обязательно сообщили свои результаты классу.

Результаты чтения – стимул для самостоятельной работы дома. Учитель просто говорит, что на следующем уроке (или через урок) игра повторится.

Как правило, в течение этого времени школьники стараются подтянуть навыки чтения, самостоятельно находя тексты в учебнике или иных изданиях. Через несколько дней игра повторяется. Вновь нужно спрогнозировать количество слов, прочитываемых в минуту. Затем следует верификация прогноза. Учащимся также на выбор предлагают сообщить или не сообщить о своем результате. Важными являются два момента:

- как улучшаются умения чтения;
- какова точность прогнозирования собственной учебной деятельности школьникам.

Таким образом, организация прогнозирования собственной деятельности учащихся позволяет отработать компетенции, мотивировать школьников на успешную учебную работу, научить их адекватной самооценке знаний, умений, навыков. Последнее является важным моментом, так как позволяет формировать универсальные учебные действия (УУД), входящие в требования ФГОС второго поколения.

Поскольку ученик сами организуют свою работу по тренировке на скорость чтения, они параллельно учатся ставить цель деятельности (учитель не дает никакого домашнего задания на данный аспект работы), планировать ее и находить материал. Таким образом, круг осваиваемых школьниками УУД расширяется.



### Краткие выводы к главе 3

При разработке технологии формирования прогностической компетентности будущих учителей мы опирались на подразделение технологий на образовательные, педагогические и технологии обучения. В данной главе мы описали педагогические технологии формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования в процессуально-описательный аспект, под которым понимается алгоритм процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения. Технологии формирования прогностической компетентности будущих учителей были отнесены к акмеологическим технологиям, под которыми понимается процедура, включающая систему задач и способов продвижения специалиста к вершинам профессиональной и личностной зрелости.

В контексте процессуально-описательного аспекта мы конкретизировали в технологиях блок целей, блок способа, блок условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Для более доказательного выявления блока условий мы рассмотрели диагностику соответствия разработанных технологий компонентам системы непрерывного педагогического образования и пришли к выводу о том, что будущие учителя, получающие базовое педагогическое образование в разных компонентах системы непрерывного педагогического образования по-разному предрасположены к обучению по разным технологиям формирования прогностической компетентности.

Технология, основанная на преимущественном формировании учебно-познавательного прогностического блока прогностической компетентности, целесообразна для студентов среднего педагогического образования. Технология, основанная на преимущественном формировании профессионального прогностического блока прогностической компетентности, целесообразна для бакалавриата и дополнительного высшего образования. Технология, основанная на преимущественном формировании обучающего прогностического блока прогностической компетентности, целесообразна для студентов высшего педагогического образования в условиях педагогического вуза (специалитета).

Технологии подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования могут использоваться в регулировании отношений участников образовательного процесса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из идеи и понятия периодизации, опираясь на закономерности развития общества и образования, мы выделили три периода становления и развития педагогического прогнозирования – имплицитный, эксплицитный, институциональный. Содержание первого периода состояло в объединении разрозненных взглядов ученых на прогнозирование; содержание второго ознаменовало становление педагогического прогнозирования как науки, имеющей свои теоретико-методологические основания и направления. Содержание третьего периода идет по настоящее время по линии углубления прогностических исследований, в том числе, социальными институтами и определяется постановкой конкретных педагогических задач для внешнего и внутреннего прогнозирования.

Приоритетной задачей современного этапа развития педагогического прогнозирования в России является применение теории подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования, в которой прогнозирование будет реализовано как внешнее и внутреннее. С целью определения понятия прогнозирования в деятельности учителя мы проанализировали: используемые в современной прогностике теоретико-методологические подходы, методы; трансформированные нами применительно к деятельности учителя принципы, процессуальную основу, типологию прогнозирования, его смежные понятия; выявленные на основе наших исследований уровни прогнозирования.

Анализ показал необходимость и возможность использования в подготовке будущих учителей теории, которая определит теоретико-методологические и методико-технологические аспекты обучения учителей реализации педагогического прогнозирования.

В начале исследования мы выявили методологию работы. Под методологией мы понимали теорию построения, функционирования, путей научного познания. Мы основывались на уровневом принципе описания методологии. В работе нами были учтены следующие уровни методологического анализа: философский и специально-научный. Специально-научная методология включает: общенаучные концепции и направления, методологию отдельных отраслей наук. На философском уровне методологии мы проводим анализ исследуемого явления на основе диалектики. Общенаучный уровень специально-научной методологии представлен системным подходом. В качестве стратегии исследования выбраны компетентностный и личностно-ориентированный подходы. Применение системного подхода в нашей работе означает исследование подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования как системы. В качестве рабочего определения системы было принято определение, диктующее изучение системы обучения будущих учителей прогнозированию. На основании этого определения мы рассмотрели структурные и функциональные компоненты системы, где первые компоненты представляют собой элементы системы, а вторые – связи между элементами. Системный подход в нашем

исследовании функционирует как способ научного познания, как теоретико-методологический принцип, как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей.

Теоретико-методологическая стратегия нашего исследования была определена на конкретно-научном уровне методологии. На основании компетентностного подхода подготовка будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования переходит в формирование их прогностической компетентности. Под прогностической компетентностью мы понимаем достижение качества профессионального образования, при котором уровень подготовленности будущего специалиста к профессиональной деятельности навыки прогнозирования позволяют: корректно ставить цель, разрабатывать планы, писать программы, составлять проекты деятельности по педагогической профессии. Будущий учитель при этом знает основы процесса прогнозирования, владеет умениями и навыками отбора, переработки, анализа информации, может предвидеть тенденции ее изменения; понимает свои склонности и пути их совершенствования.

Формирование прогностической компетентности будущих учителей рассматривается на основе базовых положений личностно-ориентированного подхода и учитывает приоритет индивидуальности студента, сотрудничество студента и преподавателя; трактует учение как индивидуальную деятельность по трансформации социально значимых нормативов усвоения; ставит во главу угла развитие личности в процессе социализации; видит основной

результат обучения в рациональной организации познавательной деятельности. Компетентностный и личностно-ориентированный подходы составляют его методологический инструмент, теоретико-методологический принцип, как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

Практико-ориентированная тактика исследования представлена акмеологическим подходом, а также теорией поэтапного формирования умственных действий, концепциями современного этапа развития образования. Акмеологический подход предполагает изучение методико-технологических основ, которые позволят будущему учителю в дальнейшем идти к профессионализму, достигать вершин на каждом этапе деятельности и профессионального саморазвития.

Цель описанной теории – теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение формирования прогностической компетентности будущих учителей как основы постоянного саморазвития и профессионального самосовершенствования, способности в перспективе достичь вершин в профессиональной деятельности. Цель может быть конкретизирована и разбита на подцели: влияния на уровень учебно-познавательной самообразовательной деятельности будущих учителей по учебным предметам; совершенствования приобретаемых в обучении основ профессиональной компетентности; влияния на будущий постоянный профессиональный рост и достижение вершин профессиональной деятельности.

В связи с такой декомпозицией цели в концепции выделяются три аспекта. Учебно-познавательный аспект заключается в прогнозировании студентами своей познавательной деятельности. Профессиональный аспект представляет собой прогнозирование собственной профессиональной деятельности. Обучающий аспект предполагает умение студентов управлять деятельностью школьников и учить их прогнозировать свою познавательную деятельность. Процесс подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования имеет следующие фазы.

1. Пробная фаза отвечает за изучение категориального аппарата и этапов прогнозирования. Будущие учителя прогнозируют в рамках учебно-познавательного аспекта. Профессиональный обучающий аспект проявляется в малой степени. Первая фаза совпадает с этапом овладения профессией, предполагает первичное освоение технологий труда.

2. Репродуктивная фаза характеризуется приоритетом учебно-познавательного и профессионального аспекта прогнозирования. Студенты знакомятся с обучающим аспектом. Фаза предполагает этап овладения профессией. Она частично захватывает стадию педагогического мастерства, на которой будущие учителя знакомятся с лучшими образцами педагогического труда.

3. Продуктивная (профессионально-творческая) фаза, в процессе которой выполняются все три аспекта прогнозирования.

Мы раскрыли закономерности формирования прогностической компетентности будущих учителей. Под закономерностью мы понимаем объективно существующую, повторяющуюся существенную связь явлений. Для вывода из закономерностей соответствующих им принципов мы воспользовались принципами прогнозирования, известных в прогностике, и результатами собственных исследований. На основании логического оператора конъюнкции, а также результатов собственного исследования, мы пришли к заключению, что концепция характеризуется общими принципами согласованности, непрерывности, вариативности, верифицируемости и рентабельности, которые относятся ко всем выявленным закономерностям. Также концепция включает 1) академическую закономерность и связанные с ней принципы аппроксимации, управления прогнозированием со стороны преподавателя и применимости; 2) закономерность результативности и вытекающие из нее принципы сохранения основных этапов прогнозирования, периодической корректировки прогноза, одноплановости задания; 3) закономерность сочетания и основанные на ней принципы параллельного обучения прогнозированию, положительного результата, автономности. Содержательно-смысловое наполнение концепции представляет собой разработанные на базе общенаучной основы исследования (системного подхода) систему формирования прогностической компетентности будущих учителей и выявленные на основе личностно-ориентированного подхода модели формирования прогностической компетентности будущих учителей. Теоретико-методологической стратегией, интерпретирующей



функцию прогнозирования в деятельности учителя как его прогностическую компетентность, продолжает выступать компетентностный подход.

Система характеризуется элементарным составом, целостностью, иерархичностью, интегративностью. Интегративное качество системы формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования – прогностический характер деятельности студентов и достижение субъективно значимых «акме» на каждом этапе обучения, что в дальнейшем выводит нас на практико-ориентированную тактику работы – акмеологический подход. Показателем целостности является обязательное наличие единой цели у всех элементов системы. Система вариативна и конкретизируется в моделях, разработанных для разных компонентов системы непрерывного педагогического образования: структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании; структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании; структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании.

Структурно-функциональная модель учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей имеет целью

формирование прогностических компетенций, входящих в учебно-прогностическую компетентность и отвечающих за прогнозирование собственной познавательной деятельности студентов педагогического вуза. Сопутствующими целями являются цель развития профессионально-прогностической компетентности, а также формирование организационной компетенции, входящей в профессионально-прогностическую компетентность и отвечающую за руководство прогностической деятельностью учащихся школ в процессе педагогической практики. Целью функции структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности является формирование и развитие первых профессиональных качеств студентов педагогических специальностей. Цель декомпозируется и проявляется в задачах обучения студентов компетенциям, связанным с планированием и ведением квазипрофессиональной деятельности. Процесс реализации функции данной модели имеет сопутствующие задачи: совершенствования предметных компетенций, обучения школьников основам прогнозирования. Цель функции структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности состоит в обучении прогнозированию школьников студентами в ходе педагогической практики. Процесс состоит в том, что, овладев рядом прогностических компетенций, студент учится организовывать прогностическую деятельность своих учеников. Школьники прогнозируют собственную учебную деятельность. Основной целью является реализация обучающего блока модели, учебно-познавательный и профессиональный блоки выступают в качестве сопутствующей задачи.

Как показывает резюме целей моделей, прогностические блоки в разном соотношении реализуются в них. Причиной является то, что будущие учителя в разной степени подготовлены к аспектам прогнозирования. Поэтому содержание подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования может варьироваться. Преподаватель, осуществляющий подготовку студентов, может выбирать, в какой степени уделить внимание разным аспектам прогнозирования. В разных ООП реализация аспектов прогнозирования будет осуществляться в различной степени. Например, в педагогическом колледже имеет смысл строить подготовку на структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности. В классических университетах, которые выпускают специалистов по педагогическим направлениям, больший эффект имеет структурно-функциональную модель профессионально-подготовительной направленности. Для педагогических вузов целесообразна реализация структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

Описывая технологии подготовки будущих учителей к профессиональной деятельности средствами педагогического прогнозирования, мы исходили из подразделения технологий на образовательные, педагогические и технологии обучения. В данной работе мы описали педагогические технологии формирования прогностической компетентности будущих учителей в процессуально-описательном аспекте, под которым понимается алгоритм процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств

для достижения планируемых результатов обучения. Технологии формирования прогностической компетентности будущих учителей были отнесены к акмеологическим технологиям, под которыми понимается процедура, включающая систему задач и способов продвижения специалиста к вершинам профессиональной и личностной зрелости.

Технология, основанная на преимущественном формировании учебно-познавательного прогностического блока прогностической компетентности, целесообразна для студентов среднего педагогического образования. Технология, основанная на преимущественном формировании профессионального прогностического блока прогностической компетентности, целесообразна для бакалавриата и дополнительного высшего образования. Технология, основанная на преимущественном формировании обучающего прогностического блока прогностической компетентности, целесообразна для студентов высшего педагогического образования в условиях педагогического вуза (магистратуры).

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акмеология управления / под ред. АА. Деркача, В.Г. Зазыкина. – М.: Центр инновационных технологий, 2008. – 319 с.
2. Акмеология: учебник / [Абульханова К.А. и др.]; под общ. ред. А.А. Деркача; Рос. акад. гос. службы при Президенте Российской Федерации, Междунар. акмеол. ин-т. – М.: Изд-во РАГС, 2004. – 681 с.
3. Аксенова, Л.Н. Развитие компетенции профессионального общения как часть профессиональной подготовки будущих специалистов высшей квалификации / Л.Н. Аксенова, В.Н. Горяев. – Челябинск: Изд-во ЧВВАКУШ, 2012. – 55 с.
4. Акулова, О.В. Информационная компетентность как цель преобразования процесса обучения в информационном обществе / О.В. Акулова // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2005. – № 1. – С. 76-80.
5. Александров, Ю.И. Системно-эволюционный подход в исследовании «запрета» на реализацию единицы индивидуального опыта / Ю.И. Александров, А.Г. Горкин, Ю.Р. Чистова // Творчество: наука, искусство, жизнь: мат-лы Всерос. науч. конф. – М., 2015. – С. 374-378.
6. Александровская, Л.Н. Управление качеством: роль образования / Л.Н. Александровская // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 1. – С. 8–10.
7. Амонашвили, Ш.А. Основания педагогики сотрудничества / Ш.А. Амонашвили // Новое педагогическое мышление. – М., 1989. – С.144-177.

8. Андреев, А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа / А.Л. Андреев // Педагогика. – 2005. – № 4. – С. 19–27.
9. Андреев, В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – 2-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – 608 с.
10. Анохин, П.К. опережающее отражение действительности / П.К. Анохин // Вопросы философии. – 1962. – № 7. – С. 97–111.
11. Арефьев, О.Н. Ключевые компетенции открытой образовательной системы колледжа в условиях рынка труда / О.Н. Арефьев // Образование и наука. – 2005. – № 2. – С. 71–81.
12. Бабанский, Ю.К. Введение в научное исследование по педагогике / Ю.К. Бабанский и др.; под. ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.
13. Бабошина, Е.Б. Проблемы и задачи создания гуманистического образовательного пространства в университете / Е.Б. Бабошина // Модернизация общего и профессионального образования. Региональная научно-практическая конференция, декабрь 2004 г. Вторые Томинские чтения: мат-лы конф. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2004. – С. 13–24.
14. Базаева, А.П. О выборе подходов к построению модели формирования информационно-профессиональной компетентности будущего учителя средствами информационных технологий библиотеки / А.П. Базаева // Проблемы сущности человека и типа личности: мат-лы IV

- региональной межвузовской конференции. 17–19 апреля 2004 г. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та. – С. 125–137.
15. Базаревская, А.Е. Об опыте реализации программы подготовки преподавателей высшей школы / А.Е. Базаревская, А.С. Проворов, О.Г. Проворова, Б.И. Хасан // Вестник Московского Университета. – Сер. 20. Педагогическое образование. – 2003. – № 1. – С. 78–86.
  16. Базелюк, В.В. Системный подход к исследованию педагогических конфликтов будущими учителями в процессе конфликтологической подготовки / В.В. Базелюк // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Сер. 3. Развитие и профессиональное становление личности в образовательном процессе. – 2005. – № 27. – С. 232–238.
  17. Базелюк В.В. Теоретико-методологическая стратегия подготовки будущего учителя к разрешению педагогических конфликтов / В.В. Базелюк, В.В. Латюшин // Вестник Челяб. гос. пед. ун-та. – 2005. – № 11. – С. 99–102.
  18. Байденко, В.И. Образовательный стандарт: теоретические и концептуальные основы: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.И. Байденко. – М., 1999.
  19. Бакулев, С.Е. Прогнозирование успешности спортивной деятельности: методологический аспект / С.Е. Бакулев // Психологические основы обучения и воспитания: сб. тр. конф. – СПб., 2000. – С. 7–11.
  20. Бакулина, Г.А. Сущность и роль антиципации в педагогическом процессе / Г.А. Бакулина // Педагогика. – 2000. – № 10. – С. 17–21.

21. Баландин, В.И. Психолого-педагогические основы прогнозирования в спорте: дис. д-ра пед. наук / В.И. Баландин. – СПб., 2000. – 359 с.
22. Барышникова, Т.И. Педагогические условия развития способности к самореализации у студентов вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.И. Барышникова. – Хабаровск: Хабар. гос. пед. ун-т, 2002. – 21 с.
23. Батышев, С.Я. Методология прогнозирования профессионального образования / С.Я. Батышев // Профтехобразование России. Итоги XX века и прогнозы: в 2 т. / под ред. И.П. Смирнова. – М., 1999. – Т. 1. – С. 391–401.
24. Безрукова, В.С. Все о современном уроке в школе: проблемы и решения / В.С. Безрукова. – М.: Сентябрь, 2004. – 160 с.
25. Безюлева, А.Г. Модель управления карьерным ростом педагогов / А.Г. Безюлева // Профессиональное образование. – 2005. – № 3. – С. 14–15.
26. Белкин, А.С. Глоссарий терминов и понятий, защищенных в диссертационных советах РГППУ и УрГПУ / А.С. Белкин, Т.А. Сутыгина // Диссертационный Совет по педагогике (опыт, проблемы, перспективы) / А.С. Белкин, Е.В. Ткаченко. – Екатеринбург, 2005. – С. 63–208.
27. Бережнова, Л.Н. Полифункциональность сопровождения развития в педагогическом университете / Л.Н. Бережнова, В.И. Богословский // Вестник Московского Университета. – Сер. 20. Педагогическое образование. – 2003. – № 2. – С. 26–66.



28. Бернштейн, Н.А. Новые линии развития в физиологии и их соотношение с кибернетикой / Н.А. Бернштейн // Вопросы философии. – 1962. – № 8. – С. 78–87.
29. Беспалько, В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения / В.П. Беспалько. – М.: Изд-во ин-та проф. обр-я Мин. Образ. России, 1995. – 336 с.
30. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 191 с.
31. Бессараб, В.Ф. Методика профессионального обучения: курс лекций / В.Ф. Бессараб, В.В. Ушакова. – Челябинск: ЧГАУ, 2003. – Ч. 1. – 151 с.
32. Бестужев-Лада, И.В. О прогнозном обосновании социальных нововведений / И.В. Бестужев-Лада // Философия хозяйства. – 2008. – № 3 (57). – С. 74–82.
33. Бестужев-Лада, И.В. Россия в XX – XXI вв.: трижды от колосса к коллапсу и обратно / И.В. Бестужев-Лада // Философия хозяйства. – 2007. – № 3 (51). – С. 29–36.
34. Бирженюк, Г. Гуманитарные критерии качества образования / Г. Бирженюк // Высшее образование в России. – 2003. – № 6. – С. 56–60.
35. Блауберг, И.В. Проблема целостности и системный подход / науч. школа Системный подход. – М.: Эдиториал УРСС, 1997. – 448 с.
36. Блауберг, И.В. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – М.: Наука, 1973. – 270 с.
37. Бляхеров, И. Многоступенчатое высшее профессиональное образование: профильный подход / И. Бляхеров, С. Руднев, Э. Соколов, Н. Фролов // Высшее образование в России. – 2003. – № 4. – С. 27–38.

38. Бодалев, А.А. Взрослость и зрелость как важнейшая для акмеологии ступень жизненного цикла человека / А.А. Бодалев // Акмеология. – 2013. – № S1. – С. 17–21.
39. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.
40. Большая Советская Энциклопедия. Т. 8. – М.: Энциклопедия, 1977. – 1876 с.
41. Большая Советская Энциклопедия. Т. 16. – М.: Энциклопедия, 1977. – 1573 с.
42. Большой толковый психологический словарь / А. Ребер: пер. с англ. – М.: Вече; АСТ, 2000. – Т. 2. – 560 с.
43. Большой энциклопедический словарь / А.М. Прохоров. – М.: Советская Энциклопедия, 1993. – 1628 с.
44. Бондаревская, Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования / Е.В. Бондаревская // Личностно-ориентированное образование: учеб. пособие / под науч. ред. Л.М. Кустова. – Челябинск: ЧелИРПО, 2003. – С. 70–81.
45. Бондаревская, Е.В. Парадигмальный подход к разработке содержания ключевых педагогических компетентностей / Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич // Педагогика. – 2004. – № 10. – С. 23–31.
46. Борисенков, В.П. Ключ к повышению качества образования / В.П. Борисенков // Деятельностная педагогика и педагогическое образование (ДППО-2015): сб. тр. III Междунар. конф. – Воронеж, 2016. – С. 11–24.
47. Боруха, С.Ю. Педагогическое прогнозирование развития школы в условиях изменяющейся внешней среды:

- дис. ... канд. пед. наук / С.Ю. Боруха. – Белгород: БелГУ. – 2002. – 246 с.
48. Брушлинский, А.В. Взаимосвязь процессуального и личностного аспектов мышления / А.В. Брушлинский // Избранные психологические труды. Сер. Выдающиеся ученые института психологии РАН. – М., 2006. – С. 298–355.
  49. Будрин, Ю.Н. Противоречие эмпирического и теоретического уровней в социальном предвидении / Ю.Н. Будрин // Проблемы социального прогнозирования. Вып. 1. – Красноярск, 1975. – С. 65–74.
  50. Буякас, Т.М. Связь профессиональной и личностной самореализации в процессе профессионального становления / Т.М. Буякас // Самореализация личности в современном мире: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. – М., 2016. – С. 19–26.
  51. Быстров, И.Е. Управление кадровым обеспечением регионов на основе прогнозирования потребности в специалистах с высшим профессиональным образованием: дис. ...канд. техн. наук / И.Е. Быстров. – СПб., 2003. – 116 с.
  52. Варфоломеева, О.В. Акмеологическая модель профессионального становления психотерапевтов / О.В. Варфоломеева // Педагогика. – 2005. – № 1. – С. 56–62.
  53. Васильев, В. Синтез информации и анализа / В. Васильев, В. Гуров и др. // Высшее образование в России. – 2003. – № 2. – С. 35–38.
  54. Векслер, С.И. Современные требования к уроку / С.И. Векслер. – М.: Просвещение, 1985. – 127 с.

55. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход / А.А. Вербицкий. – М.: Высш. шк., 1991. – 207 с.
56. Викторова, Л.Г. Теоретические основы становления интеллигенции в образовательной системе высшей школы: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Л.Г. Викторова. – Ростов н/Д: Рост. гос. пед ун-т, 1999. – 40 с.
57. Виноградов, В.Г. Методологические принципы социального предвидения / В.Г. Виноградов, С.И. Гончарук. – М.: Знание, 1978. – 64 с.
58. Власенко, О.Н. Формирование социокультурной компетенции студентов в процессе обучения деловому общению / О.Н. Власенко, Р.И. Кусарбаев // Система менеджмента качества в вузе: здоровье, образованность, конкурентоспособность: V Междунар. науч.-практ. конф. – Челябинск, 2016. – С. 174-179.
59. Воспитательная деятельность как объект анализа и оценивания: труды исследовательского центра / под общ. ред. И.А. Зимней. – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов. – 2003. – 85 с.
60. Вульфсон, Б.Л. Модернизация содержания общего образования: компаративистский контекст / Б.Л. Вульфсон // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2013. – № 3 (12). – С. 5-22.
61. Вульфсон, Б.Л. Западноевропейское образовательное пространство XXI века: прогностические модели / Б.Л. Вульфсон // Экономика и образование. – 2012. – № 1. – С. 17-20.
62. Вышнеградский, И. Задачи педагогики как науки и способы их решения / И. Вышнеградский // Народное образование. – 2002. – № 4. – С. 247-252.

63. Габидуллин, Р.Ф. Организационно-педагогические условия прогнозирования подготовки педагогических кадров в регионе: на примере республики Башкортостан: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Р.Ф. Габидуллин. – Челябинск, 2004. – 22 с.
64. Гендин, А.М. Личность и прогнозирование: специфика и основные формы / А.М. Гендин // Вопросы прогнозирования и планирования развития личности. – Красноярск, 1985. – С. 3–24.
65. Гендин А.М. Предвидение и цель в развитии общества / А.М. Гендин. – Красноярск, 1970. – 436 с.
66. Гершунский, Б.С. Образовательно-педагогическая прогностика: теория, методология, практика: учеб. пособие / Б.С. Гершунский. – М.: Флинта: Наука, 2003. – 764 с.
67. Гершунский, Б.С. Педагогическая прогностика: методология, теория, практика / Б.С. Гершунский. – Киев: Вища школа, 1986. – 197 с.
68. Гершунский, Б.С. Прогностические методы в педагогике / Б.С. Гершунский. – Киев: Вища школа, 1974. – 208 с.
69. Гершунский, Б.С. Дидактическая прогностика = Didaktika prognostika: Некоторые актуальные проблемы теории и практики / Б.С. Гершунский, Я. Пруха. – Киев: Вища школа, 1979. – 240 с.
70. Гершунский, Б.С. Россия и США на пороге третьего тысячелетия = Russia and the USA at the Threshold of the 3-d millennium: Опыт эксперт исслед. рос. и амер. менталитетов / Б.С. Гершунский. – М.: Флинта, 1999. – 599 с.
71. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века: (В поисках практико-ориентиров. образоват. концепций) / Б.С. Гершунский / Рос. Акад. образования,

- Ин-т теории образования и педагогики. – М.: Совершенство, 1998. – 605 с.
72. Гитман, Е.К. дидактические основы концентрированного обучения в начальном профессиональном образовании: дис. ... д-ра пед. наук / Е.К. Гитман. – Челябинск, 2000. – 322 с.
73. Горб, В.Г. Современные пути повышения уровня управленческой компетентности руководителей учебных заведений / В.Г. Горб // Педагогическое образование в России. – 2010. – № 3. – С. 23–30.
74. Гордеева, Н.Н. Теория и технология индивидуально-педагогического развития личности будущего учителя в процессе педагогической подготовки: дис. ... д-ра пед. наук / Н.Н. Гордеева. – Челябинск, 2002. – 351 с.
75. Горчакова-Сибирская, М.П. Современный подход к качеству профессионального образования / М.П. Горчакова-Сибирская // Профессионал. – 2005. – Вып. 1. – С. 11–15.
76. Гребенкина, Н.В. Прогнозирование возможности обучения детей с ослабленным здоровьем в условиях реабилитационного центра: дис. ... канд. пед. наук / Н.В. Гребенкина. – Тюмень, 1999. – 146 с.
77. Грибова, Л.Н. Проектирование содержания профессионально-педагогического образования в условиях реализации ФГОС СПО / Л.Н. Грибова // Вестник Северо-Кавказского гуманитарного университета. – 2013. – № 1(5). – С. 251–255.
78. Григорьев, Б.В. Праксиология, или Как организовать успешную деятельность: учеб. пособие / Б.В. Григорьев, В.И. Чумакова. – М.: Шк. пресса, 2002. – 144 с.

79. Дахин, А.Н. Компетенция и компетентность: Сколько их у российского школьника? / А.Н. Дахин // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 136-144.
80. Дахин, А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и... неопределенность / А.Н. Дахин // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 21-26.
81. Демин, А.Н. Личность в кризисе занятости: стратегии и механизмы преодоления кризиса: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Краснодар, 2005. – 49 с.
82. Деркач, А.А. Психолого-акмеологические основания и средства оптимизации личностно-профессионального развития конкурентоспособного специалиста / А.А. Деркач // Акмеология. – 2013. – № S1. – С. 22-32.
83. Деятельностный подход в психологии: проблемы и перспективы: сб. науч. тр. / АПН СССР, НИИ общ. и пед. психологии; [Редкол.: В.В. Давыдов, Д.А. Леонтьев]. – М.: АПН СССР, 1990. – 180 с.
84. Дитрих, Я. Проектирование и конструирование: Системный подход / Я. Дитрих. – М.: Мир, 1981. – 456 с.
85. Дмитренко, Т. Профессионально ориентированные технологии в системе высшего педагогического образования как педагогическая проблема / Т. Дмитренко // Альма-Матер. – 2002. – № 7. – С. 55–56.
86. Добров, Г.М. Наука о науке: Начала науковедения / Г.М. Добров. – 3-е изд., доп. и перераб. – Киев: Наук. думка, 1989. – 302 с.
87. Дорожная карта «Создание Национальной системы компетенций и квалификаций» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.misis.ru](http://www.misis.ru) (Дата обращения 11.04.2014).

88. Дуранов, М.Е. Профессионально-педагогическая деятельность и исследовательский подход к ней: монография / М.Е. Дуранов. – Челябинск: Челяб. гос. акад. культуры и искусства, 2002. – 276 с.
89. Дымова, Т.В. Обучение будущих учителей педагогическому прогнозированию: дис. ...канд. пед. наук / Т.В. Дымова. – Астрахань, 1998. – 203 с.
90. Дьяконов, С. Дополнительное образование – новые возможности / С. Дьяконов, В. Иванов, Л. Овсиенко // Высшее образование в России. – 2003. – № 2. – С. 3–13.
91. Дятлова, К.Д. Сравнительная эффективность педагогических тестов и контрольных работ / К.Д. Дятлова, У.С. Гуськова // Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки: сб. статей по мат-лам Всерос. науч.-практ. конф. – Нижний Новгород, 2015. – С. 84–89.
92. Ермохина, Н.Г. Роль регуляции поведения в саморазвитии личности / Н.Г. Ермохина // Вестник Челяб. гос. пед. ун-та. Сер. 2. Педагогика. Психология. Методика преподавания. – 2003. – Вып. 7. – С. 56–59.
93. Ефремов, В.П. Использование задач для прогнозирования эффективности развития математических способностей учащихся в республике Саха, Якутия: дис. ... канд. пед. наук / В.П. Ефремов. – М., 2003. – 171 с.
94. Журавлев, И.К. Современный урок / И.К. Журавлев, В.В. Краевский. – М.: НИИОП АПН СССР, 1984. – 33 с.
95. Запесоцкий, А. Какого человека должна формировать сегодня система высшего образования? / А. Запесоцкий // Высшее образование в России. – 2003. – № 3. – С. 44–60.



96. Загвязинский, В.И. Интеграция научного знания на заключительном этапе педагогического исследования / В.И. Загвязинский // Вестник Тюменского гос. ун-та. – 2015. – № 3(3). – С. 176–185.
97. Загвязинский, В.И. Педагогическое предвидение / В.И. Загвязинский. – М.: Знание, 1987. – 80 с. / Новое в жизни, науке, технике. Педагогика и психология; № 4. – 1987.
98. Зазыкин, В.Г. О разработке акмеологических теорий / В.Г. Зазыкин // Акмеология. – 2003. – № 2. – С. 76–81.
99. Закирова, А.Ф. Герменевтическая интерпретация педагогического знания А.Ф. Закирова // Педагогика. – 2004. – № 1. – С. 32–42.
100. Закон Российской Федерации «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». – М.: ИНФРА-М, 2003. – 44 с.
101. Закон Российской Федерации «Об образовании» // Российская газета. – 1992. – 31 июля.
102. Заруба, Н.А. Адаптивное управление формированием профессиональной компетентности учителя средствами повышения квалификации / Н.А. Заруба, Л.П. Лехтина // Вестник Кемеровского гос. ун-та культуры и искусств. – 2015. – № 2(31). – С. 188–192.
103. Зброшевский, Г. Самообразование – парадигма XXI века / Г. Зброшевский, Е. Шулина // Высшее образование в России. – 2003. – № 5. – С. 25–32.
104. Зеер, Э.Ф. Индивидуальная образовательная траектория как установка субъекта в системе непрерывного образования / Э.Ф. Зеер, Д.П. Заводчиков, М.В. Зиннатова, Е.В. Лебедева // Научный диалог. – 2017. – № 1. – С. 266–279.

105. Зеер, Э.Ф. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э.Ф. Зеер // Высшее образование в России. – 2014. – № 4. – С. 23.
106. Зеер, Э.Ф. Навигационные средства как инструменты сопровождения освоения компетенций в условиях реализации индивидуальной образовательной траектории / Э.Ф. Зеер, Е.Ю. Журлова // Образование и наука. – 2017. – Т. 19. – № 3. – С. 77–92.
107. Зеер, Э.Ф. Прогнозирование профессионального будущего личности: теория и практика / Э.Ф. Зеер // Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: мат-лы XXI Междунар. науч.-практ. конф. – Екатеринбург, 2016. – С. 261–264.
108. Зобнина, Т.В. Психолого-акмеологическая подготовка будущих учителей: содержательный и методический аспекты / Т.В. Зобнина // Акмеология. – 2005. – № 2. – С. 49–52.
109. Зубова, О.Н. Сущность и структура акмеологических способностей / О.Н. Зубова // Акмеология. – 2003. – № 4. – С. 80–84.
110. Иванов, В.Н. Педагогическое проектирование в жизненустройстве выпускников интернатных учреждений чувашской республики / В.Н. Иванов, С.М. Савин // Нижегородское образование. – 2013. – № 2. – С. 164–168.
111. Ильясов, Д.Ф. Технология проектирования образовательных программ повышения квалификации руководителей образовательных учреждений / Д.Ф. Ильясов // Вестник Томского гос. пед. ун-та. – 2005. – № 2. – С. 88–93.

112. Инновации в системе начального профессионального образования: Информационные технологии и современные средства обучения: X областная науч.-практ. конф. (г. Миасс, 18-19 декабря 2003 года): тезисы докладов и сообщений / отв. за вып. Л.В. Котовская; ГУОиН Челяб. обл., ЧелИРПО. – Челябинск, 2004. – 111 с.
113. Интеграция методической (научно-методической) работы и системы повышения квалификации кадров: мат-лы V Всерос. науч.-практ. конф.: В 4 ч. Ч. 4. / Ин-т доп. проф. образ. пед. раб.; отв. ред. Д.Ф. Ильясов. – Челябинск: Изд-во «Образование», 2004. – 318 с.
114. Исаева (Кремнева), Т.Л. Формирование профессиональных компетенций для успешного трудоустройства молодежи в современном мире / Т.Л. Кремнева (Исаева) // Социально-гуманитарные исследования: сб. науч.-метод. трудов. – М.: Перо, 2017. – С. 49-59.
115. Итин, Ю.К. Оптимизация управления качеством образовательного процесса в высшей школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Ю.К. Итин. – М.: Моск. пед. гос. ун-т, 2001. – 30 с.
116. Каланова, Ш.М. Информационные технологии персонализации в системе высшего профессионального образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Ш.М. Каланова. – М.: Тараз. гос. ун-т, 1999. – 35 с.
117. Кальней, В.С. Теория и методика обучения компьютерному прогнозированию в процессе академической подготовки менеджеров туризма: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.С. Кальней. – М.: Рос. междунар. акад. туризма, 1999. – 18 с.

118. Кан-Калик, В.А. Педагогическая деятельность как творческий процесс: эмоционально-коммуникативные аспекты педагогического творчества: дис. ... д-ра психол. наук / В.А. Кан-Калик. – Грозный, 1986. – 487 с.
119. Капустина, Г.Ю. О повышении профессиональной компетентности выпускников педагогического колледжа / Г.Ю. Капустина, Н.Н. Андрианова // Среднее профессиональное образование. – 2005. – № 2. – С. 8–9.
120. Кармаева, О.А. Ведущие тенденции развития негосударственных учебных заведений в России: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1997. – 49 с.
121. Карпов, А.О. Научное образование в контексте новой педагогической парадигмы / А.О. Карпов // Педагогика. – 2004. – № 2. – С. 20–27.
122. Качалова, Л.П. Формирование исследовательской компетенции студентов вуза на основе рефлексивной активности / Л.П. Качалова // Непрерывное образование в XXI веке: проблемы, тенденции, перспективы развития: мат-лы Междунар. науч.-практ. конф. – Шадринск, 2016. – С. 42–45.
123. Кевля, Ф.И. Прогностический компонент деятельности педагога как предпосылка опережающей поддержки ребенка / Ф.И. Кевля // Вузовская наука – региону: мат-лы XIII Всерос. науч. конф. – Вологда, 2015. – С. 254–259.
124. Кирьякова, А.В. Ценностные ориентации студентов – аксиологический ресурс качества университетского образования / А.В. Кирьякова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: мат-лы Всерос. науч.-методич. конф. – Оренбург, 2017. – С. 2847–2853.

125. Кларин, М.В. Инструмент инновационного образования: трансформирующее обучение / М.В. Кларин // Педагогика. – 2017. – № 3. – С. 19–27.
126. Кларин, М.В. Обучение и обучающие технологии на основе целостного опыта / М.В. Кларин // Седьмая Международная конференция по когнитивной науке: тезисы докладов. – Светлогорск, 2016. – С. 317–318.
127. Климов, Е.А. Возможные исходы из ситуации неопределенности или несоответствия составляющих системы «Человек – профессия» / Е.А. Климов // Акмеология. – 2003. – № 1(5). – С. 56–64.
128. Климов, Е.А. Слово и мысль в изучении человека / Е.А. Климов // Акмеология. – 2007. – № 3. – С. 13–14.
129. Клюева, Е.В. Методическая система проектирования и использования инновационных средств обучения в профессиональной подготовке студентов педвузов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Клюева. – М.: Ин-т общего среднего образования, Рос. акад. обр-я, 2001. – 23 с.
130. Конаржевский, Ю.А. Концепция внутришкольного управления / Ю.А. Конаржевский / Алма-Ат. обл. ин-т усовершенствования учителей, Моск. гос. пед. ун-т им. В.И. Ленина, Лаб. управленческих инноваций. – Алма-Ата, 1991.
131. Конаржевский, Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса как фактор повышения эффективности управления общеобразовательной школой: дис. ... д-ра пед. наук / Ю.А. Конаржевский. – Челябинск, 1980. – 507 с.

132. Конаржевский, Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управления школой / Ю.А. Конаржевский. – М.: Педагогика, 1986. – 143 с.
133. Конаржевский, Ю.А. Педагогический анализ как основа управления школой: учеб. пособие / Ю.А. Конаржевский. – Челябинск: ЧГПИ, 1978. – 102 с.
134. Конаржевский, Ю.А. Что нужно знать директору школы о системах и системном подходе / Ю.А. Конаржевский. – Челябинск, ЧГПИ, 1986. – 135 с.
135. Кондрина, И.В. Обоснование возможности привести в соответствие требованиям работодателя качество подготовки выпускника вуза / И.В. Кондрина, В. Пинигина // Казанская наука. – 2015. – № 12. – С. 204–206.
136. Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года // Распоряжение правительства РФ от 17.11.2008 №1662 р.
137. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2006–2010 годы [Эл. ресурс] / [http://www.businesspravo.ru / D\\_103721.html](http://www.businesspravo.ru/D_103721.html).
138. Конюхов, Е.И. Словарь-справочник практического психолога / Е.И. Конюхов. – Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 222 с.
139. Корвяков, В.А. Самообразовательная деятельность студентов как педагогическая проблема / В.А. Корвяков // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2003. – № 7. – С. 59–64.
140. Коржуев, А.В. Дидактика высшей школы / А.В. Коржуев, В.А. Попков. – М.: Юрайт, 2016. – 227 с.

141. Косарева, Е.Ю. система формирования профессионального самосознания педагогов в процессе непрерывного профессионального образования [Эл. ресурс]: дис. ... канд. пед. наук. – Самара, 2003. – 203 с.
142. Косолапов, В.В. Методология социального прогнозирования / В.В. Косолапов. – Киев: Вища школа, 1981. – 311 с.
143. Косолапов, В.В. XXI век в зеркале футурологии / В.В. Косолапов, А.Н. Гончаренко. – М.: Мысль, 1987. – 240 с.
144. Краевский, В.В. Методологические характеристики научного исследования / В.В. Краевский // Народное образование. – 2010. – № 5. – С. 135–143.
145. Краевский, В.В. Четкость понятий – условие успеха инноваций / В.В. Краевский // Профессиональное образование. Столица. – 2008. – № 2. – С. 13а–14.
146. Краткий психологический словарь / под общ. ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского; ред.-сост. Л.А. Карпенко. – 2-е изд., расширен., испр. и доп. – Ростов-н/Д.: Феникс, 1999. – 505 с.
147. Кринчик, Е.П. Научно-методическая рефлексия актуального образовательного процесса в отдельном вузе как важнейшая составляющая его самообследования и самоидентификации / Е.П. Кринчик // Вестник Московского гос. ун-та. Сер. 14. Психология. – 2014. – № 4. – С. 142–153.
148. Кузовлев, В.П. Методологические основы синхронизации ФГОСов общего и высшего профессионального образования / В.П. Кузовлев, Е.Н. Герасимова, И.А. Карпачева, Д.Д. Поляков // E&M Smart Education. – 2012. – № 4. – С. 21–34.
149. Кузьмин, И.П. Дополнительное профессионально-педагогическое образование: состояние и прогнозы //

- Профтехобразование России. Итоги XX века и прогнозы. В 2 т. / И.П. Кузьмин; под науч. ред. И.П. Смирнова. – М., 1999. – С. 412–423.
150. Кузьмина, Н.В. Методы системного педагогического исследования: учеб. пособие / Н.В. Кузьмина, Е.А. Григорьева, В.А. Якунин и др.; под ред. Н.В. Кузьминой. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1980. – 172 с.
151. Кузьмина, Н.В. Акмеологический подход к оценке продуктивности фундаментального образования (теоретико-методологические проблемы) / Н.В. Кузьмина, Е.Н. Жаринова // Акмеология. – 2016. – № 2 (58). – С. 17–22.
152. Кустов, Л.М. Преимущество профессионально-технической и высшей школы / науч. ред. А.А. Кирсанов. – Свердловск: Изд-во Урал. ин-та, 1990. – 119 с.
153. Кустов, Л.М. Профессионально-педагогическая диагностика: Введение. Основные подходы: учеб. пособие. Ч. 1. – Челябинск: Гл. управл. Проф.-техн. образования Администрации Челяб. обл., Челяб. филиал ИПО, 1995. – 94 с.
154. Кутьев, В.О. Внеурочная деятельность школьников: пособие для классных руководителей / В.О. Кутьев. – М.: Просвещение, 1983. – 223 с.
155. Кутьев, В.О. Педагогическая прогностика: научные подходы и мифы / В.О. Кутьев // Педагогика. – 1995. – № 3. – С. 7–14.
156. Кэмпбелл, Д. Модели эксперимента в социальной психологии и прикладных исследованиях / Д. Кэмпбелл. – СПб.: Соц.-психол. центр, 1996. – 392 с.



157. Лаврентьева, Н.Б. Классификация учебных барьеров и затруднений и способов их преодоления при использовании технологии организации самостоятельной работы студентов / Н.Б. Лаврентьева, Г.В. Лаврентьев, О.В. Зацепина // Известия Алтайского государственного университета. – 2013. – № 2-1 (78). – С. 26–28.
158. Лазарев, В.С. К проблеме обеспечения валидности педагогического эксперимента / В.С. Лазарев // Педагогика. – 2016. – № 6. – С. 107–117.
159. Лакис, П.П. Методологические и логические аспекты прогнозирования / П.П. Лакис. – Рига: Зинатне, 1985. – 216 с.
160. Ламанов, И.А. Методика измерения качества обучения в вузе: проблемы разработки и внедрения в учебный процесс / И.А. Ламанов // Инновации в образовании. – 2002. – № 2. – С. 98–107.
161. Ларионова, Г.А. Формирование методологических знаний у будущих педагогов профессионального обучения / Г.А. Ларионова // Вестник учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. – 2004. – № 1 (35). – С. 40–45.
162. Латышина, Д.И. История педагогики (история образования и педагогической мысли): учеб. пособие. – М.: Гардарики, 2003. – 603 с.
163. Латышин, В.В. Построение концепции образования в современном учебном заведении / В.В. Латышин, В.Г. Макаренко, В.А. Черкасов // Проблемы сущности человека и типа личности: мат-лы регион. межвуз. конф. – Челябинск, 2004. – С. 5–17.

164. Лебедев, О.Е. Цели в системе образования как предмет научного исследования / О.Е. Лебедев // Вестник института образования человека. – 2012. – № 1. – С. 12.
165. Левитан, К.М. Личность педагога: становление и развитие / К.М. Левитан. – Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 1991. – 165 с.
166. Личность и прогнозирование: межвуз. сб. науч. тр. / редкол.: Л.А. Регуш (отв.ред.) и др. / Ленингр. гос. пед. ин-т им. А.И. Герцена. – Л.: ЛГПИ, 1985. – 134 с.
167. Логический словарь ДЕФОРТ / под ред. А.А. Ивина, В.Н. Переверзева, В.В. Петрова. – М.: Мысль, 1994. – 268 с.
168. Ломакина, Т.Ю. О диверсификации непрерывного педагогического образования / Т.Ю. Ломакина // Педагогика. – 2002. – № 1. – С. 75–78.
169. Ломов, Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии / Б.Ф. Ломов; Рос. АН Ин-т психологии. – М.: Наука, 1999. – 349 с.
170. Ломов, Б.Ф. Проблема психического отражения в трудах А.Н. Леонтьева (к 80-летию со дня рождения) / Б.Ф. Ломов // Психологический журнал. – 1983. – № 4. – С. 115–125.
171. Ломов, Б.Ф. Проблемы и стратегия психологического исследования / Б.Ф. Ломов; Рос. АН Ин-т психологии. – М.: Наука, 1999. – 202 с.
172. Львов, Л.В. Теоретико-методологические основы проектирования мотивационного механизма в профессионально-образовательном процессе / Л.В. Львов, М.В. Чернышева // Психология обучения. – 2015. – № 12. – С. 4–15.

173. Ляудис, В.Я. Методика преподавания психологии: учеб. пособие для ст-тов вузов по направлению и спец-ти «Психология» / В.Я. Ляудис. – [4-е изд., испр. и доп.]. – М.: Психология, 2003. – 191 с.
174. Майоров, А.Н. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование / А.Н. Майоров. – 2-е изд. – СПб.: Образование и культура, 1997. – 304 с.
175. Максимова, В.Н. Акмеологическое проектирование образовательных систем / В.Н. Максимова // Акмеология. – 2002. – № 1. – С. 36–41.
176. Максимова, В.Н. Акмеологическая теория в контексте проблемы качества образования / В.Н. Максимова // Педагогика. – 2002. – № 2. – С. 9–14.
177. Малышева, В.А. Формирование системы государственного надзора начального профессионального образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2005. – 45 с.
178. Маркова, А.К. Психологические критерии и ступени профессионализма учителя / А.К. Маркова // Педагогика. – 1995. – № 6. – С. 55–63.
179. Маркова, А.К. Психология труда учителя: кн. для учителя / А.К. Маркова. – М.: Просвещение, 1993. – 193 с.
180. Маркова, А.К. Формирование мотивации учение: кн. для учителя / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – М.: Просвещение, 1990. – 192 с.
181. Матушак, А.Ф. Педагогическое прогнозирование в подготовке учителей школ и преподавателей вузов / А.Ф. Матушак. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2016. – 151 с.

182. Матушак, А.Ф. Педагогическое сопровождение участников образовательного процесса на основе организации прогнозирования в учебной деятельности младшего школьника // Continuity between the primary general and main general education: contents, management, monitoring: Materials of the International Scientific Conference on April 18-19, 2014. – Prague, 2014. – Pp. 194–196.
183. Матушак, А.Ф. Прогнозирование культуры доверия участников образовательного процесса в высшем профессиональном образовании // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2015. – № 5. – С. 120–125.
184. Матушак, А. Прогнозирование и методы прогнозирования в учебном процессе: монография / А. Матушак, З. Матушак. – Челябинск: Центр научного сотрудничества, 2011. – 140 с.
185. Митина, Л.М. Психологические закономерности личностно-профессионального и карьерного развития человека в современном транзитивном обществе России / Л.М. Митина // Россия и Китай: история и перспективы сотрудничества: мат-лы VII междунаrodn. науч. практ. конф. – Благовещенск, 2017. – С. 483–487.
186. Мозгарев, Л.В. Структура качества повышения квалификации работников образования / Л.В. Мозгарев // Педагогика. – 2001. – № 10. – С. 48–53.
187. Монахов, В.М. Дидактическая аксиоматика когнитивной теории педагогических технологий / В.М. Монахов // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2016. – Т. 12. – № 3 – 1. – С. 32–39.

188. Москвина, Н.Б. Минимизация личностно-профессиональных деформаций педагогов / Н.Б. Москвина // Педагогика. – 2005. – № 5. – С. 64–71.
189. Назарова, Т.С. Когнитивные технологии в образовании и мультидисциплинарные учебные комплексы / Т.С. Назарова // Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование. – 2016. – № 3. – С. 45–71.
190. Налетова, И.В. Изменения системы образования под влиянием онлайн-технологий / И.В. Налетова // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. – 2015. – № 2 (26). – С. 9–14.
191. Национальная доктрина образования в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sincom.ru/content/reforma/index5.htm>\_(дата обращения: 17.01.2016).
192. Никитин, Е.П. Эмпиризм и функциональный анализ науки / Е.П. Никитин, А.Г. Никитина // Философия науки и техники. – 1996. – Т. 2. – № 1. – С. 132–162.
193. Никитина, А.Г. Предвидение как человеческая способность / А.Г. Никитина. – М.: Мысль, 1975. – 151 с.
194. Никитина, Е.Ю. Теория и практика подготовки будущего учителя к управлению дифференциацией образования: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Челябинск, 2001. – 32 с.
195. Новиков, А.М. Психолого-педагогическая структура компетенций / А.М. Новиков // Непрерывное образование как условие развития профессиональных компетенций: сб. статей. – СПб.: Ленингр. гос. ун-т им. А.С. Пушкина, 2013. – С. 21–41.

196. Новиков, А.М. Становление и перспективы развития систем непрерывного педагогического образования в Ярославле / А.М. Новиков, В.В. Афанасьев // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2012. – № 2 (5). – С. 111–118.
197. Огаркова, А.П. Теория и практика педагогического управления развитием познавательной самостоятельности студентов (на материале предметов гуманитарного цикла): автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А.П. Огаркова. – Магнитогорск: Магнит. гос. техн. ун-т, 1999. – 42 с.
198. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова / Российская АН; Рос. фонд культуры. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: АЗЪ, 1995. – 928 с.
199. Оконь, В. Введение в общую дидактику / В. Оконь. – М.: Высшая школа, 1990. – 382 с.
200. Павлюк, А.А. Система интеллектуального анализа данных для прогнозирования успешности учебной деятельности: дис. ... канд. техн. наук / А.А. Павлюк. – Красноярск, 2004. – 113 с.
201. Педагогическая энциклопедия: актуальные понятия современной педагогики / под ред. Н.Н. Тулькибаевой, Л.В. Трубайчук. – М.: Издательский Дом «Восток», 2003. – 274 с.
202. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад; редкол.: М.М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова и др. – М.: Большая Российская Энциклопедия, 2003. – 528 с.

203. Педагогика: Большая современная энциклопедия / сост. Е.С. Ракацевич. – М.: Современное слово, 2005. – 720 с.
204. Педагогический энциклопедический словарь [Текст] / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 528 с.
205. Петров, А.В. О системном подходе в методологии науки / А.В. Петров // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Сер. 2. Педагогика. Психология. Методика преподавания. – 2003. – Вып. 7. – С. 24–27.
206. Петровский, А.В. История и теория психологии. В 2 т. Т. 1 / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – Ростов-н/Д.: Феникс, 1996. – 413 с.
207. Петровский, А.В. История и теория психологии. В 2 т. Т. 2 / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – Ростов-н/Д.: Феникс, 1996. – 415 с.
208. Питюков, В.Ю. Современная научная трактовка понятия «профессиональная практико-ориентированная подготовка» / В.Ю. Питюков, С.Г. Копьева // Образование. Наука. Научные кадры. – 2012. – № 7. – С. 156–158.
209. Основы педагогической технологии: учеб.-метод. пособие. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гном-пресс, 1999. – 186 с.
210. Плотникова, Е.Б. Теория и технологии управления образовательными системами: курс лекций / Е.Б. Плотникова. – Магнитогорск: МаГУ, 2003. – 103 с.
211. Полат, Е.С. Дистанционное обучение / Е.С. Полат // Педагогические и информационные технологии в образовании. – 2001. – № 4. – С. 10.

212. Полуянов, В.Б. Теория и практика маркетинга в управлении профессиональным образованием: дис. ... д-ра пед. наук / В.Б. Полуянов. – Екатеринбург, 2001. – 471 с.
213. Поляков, В.А. Научно-методическое обеспечение развития Российского образования / В.А. Поляков, А.А. Кузнецов // Педагогика. – 2004. – № 5. – С. 3–11.
214. Понятийный аппарат педагогики и образования: сб. науч. тр. – Екатеринбург: СВ-96, 1998. – Вып. 3. – 352 с.
215. Попков, В.А. Теория и практика высшего профессионального образования: учеб. пособие для высш. школы / В.А. Попков, А.В. Коржувев. – М.: Академический Проект, 2004. – 428 с.
216. Попова, А.А. Методологические основы исследования информационных технологий педагогической диагностики / А.А. Попова, Е.А. Суховиенко // Вестник института развития образования и повышения квалификации педагогических кадров при ЧГПУ. – 2004. – № 25. – С. 238–243.
217. Попова, А.Ф. Сочетание страха и интереса в педагогическом процессе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А.Ф. Попова. – М.: Рос. Академия физической культуры, 1996. – 38 с.
218. Послание Президента РФ Федеральному собранию» от 4.12.2014 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_171774/](http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171774/) (дата обращения: 17.01.2016).
219. Присяжная, А.Ф. Педагогическое прогнозирование в системе непрерывного педагогического образования (методология, теория, практика) / А.Ф. Присяжная: дис. ... д-ра пед. наук. 13.00.08. – Челябинск, 2006. – 378 с.



220. Присяжная, А.Ф. Прогнозирование как функция педагога (от будущего учителя до профессионала): монография / А.Ф. Присяжная. – Челябинск: Образование, 2006. – 306 с.
221. Присяжная, А.Ф. Формирование прогностической компетентности будущих учителей: теоретико-методологический аспект: монография / А.Ф. Присяжная. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2005. – 180 с.
222. Прогнозирование развития общеобразовательной школы: методол. аспект / под ред. М.Н. Скаткина, Б.С. Гершунского. – М.: НИИОП, 1988. – 143 с.
223. Прогностика: Терминология / АН СССР; Комитет науч.-техн. терминологии; отв. ред. В.И. Сифоров. – М.: Наука, 1990. – 56 с.
224. Программа развития педагога. Режим доступа: [минобрнауки.рф/documents/3071/file/1734/12.02.15](http://минобрнауки.рф/documents/3071/file/1734/12.02.15) (дата обращения 13.03.2017).
225. Профессиональный стандарт педагога. Режим доступа: [рофстандартпедагога.рф/профстандарт-педагога/](http://рофстандартпедагога.рф/профстандарт-педагога/)(дата обращения 15.16.2017).
226. Просвиркин, В.Н. Преемственность в системе непрерывного образования / В.Н. Просвиркин // Педагогика. – 2005. – № 2. – С. 41–46.
227. Профессиональная педагогика: учеб. / под общ. ред. С.Я. Батышева. – 2-е изд. перераб. и доп. – М, 1999. – 902 с.
228. Рабочая книга по прогнозированию / редкол.: И.В. Бестужев-Лада (отв. ред.) и др. – М.: Мысль, 1982. – 430 с.
229. Распоряжение Правительства РФ от 15 мая 2013 г. № 792-р «Об утверждении государственной программы

- Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-15052013-n-792-r/> / (дата обращения: 04.09.2017).
230. Рождественский, А.В. Развитие образования: проблемы прогнозирования / А.В. Рождественский. – М.: Вуз и школа, 2005. – 125 с.
231. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: БРЭ, 1993. – Т. 1. – 607 с.
232. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В.В. Давыдов. – М.: БРЭ, 1999. – Т. 2. – 669 с.
233. Рубинштейн, С.Л. о Мышлении и путях его исследования. – М.: Изд-во АПН СССР, 1958. – 147 с.
234. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии: в 2-х т. Т. 1. – М.: Педагогика, 1989. – 488 с.
235. Руденко, В.Н. Культурологические основания целостности содержания высшего образования / В.Н. Руденко // Педагогика. – 2004. – № 1. – С. 42–48.
236. Рузавин, Г.И. Перспективы эволюционного подхода к эпистемологии науки / Г.И. Рузавин // Эпистемология и философия науки. – 2010. – Т. 23. – № 1. – С. 17–33.
237. Рындак, В.Г. Устойчивое развитие творческой личности обучающихся в условиях креативного образования / В.Г. Рындак // Современные проблемы гуманитарных и социальных наук: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. – Оренбург, 2016. – С. 22–27.
238. Рычкова, Л.П. Асимметрия человеческой психики и проблемы морали / Л.П. Рычкова // Этика меняющегося мира: теория, практика, технологии: мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. – Красноярск, 2013. – С. 45–51.

239. Рябинина, Н.П. Интегративная модель тьюторского сопровождения образования студентов педвуза / Н.П. Рябинина // Теория и практика общественного развития. – 2013. – № 12. – С. 53.
240. Рябоконт, О.П. Статистическая модель обучения информатике и ее применение для прогнозирования результатов педагогических экспериментов: дис. ... канд. пед. наук / О.П. Рябоконт. – СПб., 1997. – 186 с.
241. Савельев, В.А. Культура делового общения в профессиональном воспитании будущего учителя / В.А. Савельев // Модернизация общего и профессионального образования: региональная науч.-практ. конф., декабрь 2004 г. Вторые Томинские чтения: мат-лы конф. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2004. – С. 209–213.
242. Савенков, А.И. Динамика профессиональной мотивации будущих педагогов в условиях рефлексивно-деятельностного обучения руководству исследовательской и проектной деятельностью младших школьников / А.И. Савенков, Ж.В. Афанасьевна // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: педагогика и психология. – 2017. – № 1 (39). – С. 8–18.
243. Саксонова, Л.П. Педагогическая акмеология: проблемы и перспективы развития / Л.П. Саксонова // Акмеология. – 2005. – № 2. – С. 6–10.
244. Саламатов, А.А. Проектирование понятийно-категориального аппарата диссертационного исследования / А.А. Саламатов // Методология педагогики: понятийный аспект: моногр. сб. науч. тр. – Екатеринбург: УрГПУ, 2014. – С. 111–115.

245. Сарсенбаева, Б.И. Особенности формирования личности будущего педагога / Б.И. Сарсенбаева, А.А. Жумбаева // Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности: мат-лы IX междунар. науч.-практ. конф. – Махачкала, 2015. – С. 107–109.
246. Свинторжицкая, И.А. Методологические и педагогические основы человеческого измерения информационных технологий дистанционного обучения в высшей школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Ставрополь, 2002. – 37 с.
247. Селевко, Г.К. Компетентности и их классификация / Г.К. Селевко // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 138–144.
248. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие для пед. вузов и ин-тов повышения квалификации / Г.К. Селевко. – М.: Народное образование, 1998. – 255 с.
249. Селезнева, Е.В. Саморазвитие личности как акмеологическая категория / Е.В. Селезнева // Акмеология. – 2002. – № 1. – С. 18–25.
250. Селиверстов, Ю.А. Теория обучения в высшей школе / Ю.А. Селиверстов // Вестник Московского Университета. – Сер. 20. Педагогическое образование. – 2004. – № 2. – С. 105–114.
251. Серафимович, И.В. Особенности прогнозирования в структуре профессионального педагогического мышления: дис. ... канд. психол. наук / И.В. Серафимович. – Ярославль, 2002. – 383 с.

252. Сергеев, А.Г. Система мониторинга, анализа и прогнозирования развития образования и образовательных структур в РФ / А.Г. Сергеев, К.В. Демидов и др. // Информационные технологии в образовании. – Владимир: ВГУ, 2002.
253. Сериков, В.В. Личностно-ориентированное образование / В.В. Сериков // Личностно-ориентированное образование: учеб. пособие / под науч. Ред. Л.М. Кустова. – Челябинск: ЧелИРПО, 2003. – С. 11–22.
254. Силина, С.Н. Профессиографический мониторинг становления специалиста в образовательном процессе педвуза: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Екатеринбург, 2002. – 47 с.
255. Сквирский, В.Я. Актуальные проблемы педагогической прогностики / В.Я. Сквирский // Вестник высшей школы. – 1988. – № 11. – С. 93–94.
256. Слостенин, В.А. Введение в педагогическую аксиологию: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по специальности 031000 «Педагогика и психология» / В.А. Слостенин, Г.И. Чижакова. – М.: Академия, 2003. – 187 с.
257. Слостенин, В.А. Психология и педагогика: учебник / В.А. Слостенин, В.П. Каширин. – М.: Юрайт, 2015. – 609 с.
258. Слостенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. пед. учебных заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н. Шиянов. – 3-е изд. – М.: Школа-Пресс, 2000. – 512 с.
259. Слободчиков, И.М. Социально-педагогическое прогнозирование одиночества как средство предупреждения дезадаптивного поведения подростков: дис. ... канд. пед. наук / И.М. Слободчиков. – Екатеринбург, 2000. – 159 с.

260. Словарь античности / И. Ирмшер, Р. Йоне: пер. с нем. – М.: Эллис Лак; Прогресс, 1994. – 704 с.
261. Словарь-справочник педагогических инноваций в образовательном процессе / сост. Л.В. Трубайчук. – М.: Издательский Дом «Восток», 2001. – 81 с.
262. Серкова, Г.Г. Управление развитием профессиональной культуры руководителя образовательного учреждения как педагогическая проблема / Г.Г. Серкова // Проблемы сущности человека и типа личности: материалы IV региональной межвузовской конференции. 17–19 апреля 2004. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2004. – С. 90–99.
263. Скаткин, М.Н. Трудовое воспитание и профориентация школьников / М.Н. Скаткин, Э.Г. Костяшкин. – М.: Просвещение, 1984. – 192 с.
264. Смирнов, С. Болонский процесс: перспективы развития в России / С. Смирнов // Высшее образование в России. – 2003. – № 1. – С. 43–51.
265. Современный словарь иностранных слов / под ред. Л.Н. Комаровой. – СПб.: Дуэт, 1994. – 752 с.
266. Старченко, С.А. Теоретические и практические основы интеграции содержания естественно-научного образования в лицее: дис. ... д-ра пед. наук / С.А. Старченко. – Челябинск, 2000. – 436 с.
267. Субетто, А.И. Диалектика снятия противоречий личностного и профессионального измерений в становлении личности / А.И. Субетто // «Академия Тринитризма». – М., Эл№ 77–6567, публ. 10939, 15.01.2004.

268. Суворова, С.Л. Теоретико-методологические основания формирования медиаобразовательной компетентности студентов педагогического вуза / С.Л. Суворова, С.П. Вахрамеева // Педагогическое образование в России. – 2014. – № 10. – С. 139–143.
269. Талызина, Н.Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников: книга для учителя / Н.Ф. Талызина. – М.: Просвещение, 1988. – 175 с.
270. Тарева, Е.Г. Теоретические основы и педагогическая технология формирования рационального стиля учебной деятельности у студентов университета: дис. ... д-ра пед. наук / Е.Г. Тарева. – Челябинск, 2002. – 317 с.
271. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – С. 20–26.
272. Темербекова, А.А. Профессиональная культура педагога / А.А. Темербекова // Профессиональное образование. – 2005. – № 6. – С. 15.
273. Терехов, П.П. Формирование педагогической компетентности специалиста в условиях модернизации непрерывного профессионального социокультурного образования / П.П. Терехов. – Казань: Изд-во Каз. гос. ун-та, 2003. – 240 с.
274. Тишкина, Л.Н. Поисковое прогнозирование в управлении инновационной деятельностью преподавателя высшей школы: дис. ... канд. пед. наук / Л.Н. Тишкина. – Казань, 2002. – 183 с.
275. Ткаченко, Е.И. Психологическая помощь старшекласснику в прогнозировании основных этапов жизненного

- пути: дис. ... канд. психол. наук / Е.И. Ткаченко. – Армавир, 2002. – 197 с.
276. Толочек, В.А. Акмеология: баланс методологии и эмпирики и перспективы развития / В.А. Толочек // Акмеология. – 2004. – № 2. – С. 6–11.
277. Торопов, Д.А. Оценка качества профессионального образования: риски и противоречия / Д.А. Торопов // Профессиональное образование. – 2005. – № 4. – С. 11–12.
278. Торопов, Л.В. Педагогические основы воспитания деловой культуры старшеклассников в учебном процессе общеобразовательной школы: дис. ... д-ра пед. наук. – Челябинск, 2000. – 359 с.
279. Тугаринов, В.П. Предвидение и современность / В.П. Тугаринов, Т.М. Румянцева. – Л.: Лениздат, 1976. – 351 с.
280. Тулькибаева, Н.Н. Высшая школа в условиях модернизации / Н.Н. Тулькибаева // Профессионально-педагогическое образование в условиях модернизации: сб. мат-лов Всерос. науч.-практ. конф. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2004. – С. 2–25.
281. Тунгусова, Н.Д. Реализация идеи непрерывного образования в системе «Школа–вуз»: автореф. дис. ...канд. пед. наук / Н.Д. Тунгусова. – Архангельск: Архангельск. гос. техн. ун-т, 2002. – 22 с.
282. Тупичкина, Е.А. Проектирование технологии преемственного интеллектуального развития детей 5–7 лет на основе информационного подхода: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Ростов-н/Д, 2005. – 45 с.
283. Тягуненко, В.В. Развитие педагогов / В.В. Тягуненко // Профессиональное образование. – 2005. – № 5. – С. 25.



284. Управление познавательной деятельностью учащихся: сб. статей / под. ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. – М.: МГУ, 1972. – 262 с.
285. Усова, А.В. Анкеты и тесты для учащихся средней школы, ориентированные на выявление интересов, склонностей, познавательных способностей и качества знаний / Челябин. гос. пед. ун-т. – Челябинск: Факел, 1996. – 46 с.
286. Усова, А.В. Методология научных исследований: курс лекций / А.В. Усова; Мин-во образ. РФ; Челяб. гос. пед. ун-т. – Челябинск: ЧГПУ, 2004. – 130 с.
287. Усова, А.В. Профессионально-педагогическая подготовка студентов – будущих учителей в условиях модернизации образования / А.В. Усова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. Сер. 2. Педагогика. Психология. Методика преподавания. – 2004. – Вып. 8. – С. 7–15.
288. Фатыхова, Р.М. Теоретические основы формирования культуры педагогического общения: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – Екатеринбург, 2001. – 39 с.
289. Учитель года России: Лучшее от лучших: сб. метод. материалов. – Вып. 3. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 344 с.
290. Федеральная программа развития образования. Организационная основа государственной политики Российской Федерации в области образования. – М.: Мин. образования, 1999. – 68 с.
291. Федеральные законы об образовании и правах ребенка с комментариями / сост. Е.П. Педчак. – Ростов н/Д., 2002. – 288 с.

292. Федоряк, Л.М. Модель становления специалиста в процессе профессионального обучения / Л.М. Федоряк // Профессиональное образование. – 2005. – № 2. – С. 15.
293. Фельдштейн, Д.И. Приоритетные направления развития психолого-педагогических исследований / Д.И. Фельдштейн // Бюллетень Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации. – 2005. – № 6. – С. 1–11.
294. Филатов, С. Оценка качества модели непрерывного образования / С. Филатов, Н. Сухорукова // Высшее образование в России. – 2005 – № 8. – С. 27–36.
295. Филин, Г.Д. Система оценки качества педагогических технологий / Г.Д. Филин // Профессиональное образование. – 2005. – № 6. – С. 12.
296. Филиппова, Г.Л. Акмеологическое сопровождение подготовки специалистов / Г.Л. Филиппова // Среднее профессиональное образование. – 2005. – № 6. – С. 2–5.
297. Филонов, Г.Н. О достоверности педагогических исследований / Г.Н. Филонов // Педагогика. – 2004. – № 4. – С. 30–35.
298. Философский словарь / под ред. М.М. Розенталя и П.Ф. Юдина. – М.: Изд-во полит. лит-ры, 1963. – 544 с.
299. Фирсова, М.М. Развитие современного гимназического образования в России: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 2005. – 48 с.
300. Фишман, Б.Е. Личность – основополагающее понятие педобразования / Б.Е. Фишман // Педагогика. – 2004. – № 5. – С. 57–61.

301. Фоменко, С.Л. Мониторинг профессионального становления членов педагогического коллектива / С.Л. Фоменко // Педагогика. – 2005. – № 5. – С. 59–64.
302. Фурсенко, А. О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации / А. Фурсенко // Народное образование. – 2005. – № 1. – С. 7–10.
303. Хлопотова, Е.В. Формирование экономической компетентности будущих учителей технологии и предпринимательства как педагогическая проблема / Е.В. Хлопотова, Е.А. Бахарева // Профессионально-педагогическое образование в условиях модернизации: сб. материалов Всероссийской науч.-практ. конф. – Челябинск: ЧГПУ, 2004. – С. 172–176.
304. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–65.
305. Чепайкин, А.П. Социальное прогнозирование развития муниципального образования: Опыт социологического исследования в условиях российского Севера: дис. ... канд. социол. наук / А.П. Чапайкин. – Екатеринбург, 2004. – 198 с.
306. Чередниченко, В.В. Учет прогностического фона в социологическом прогнозе / В.В. Чередниченко // Проблемы социального прогнозирования. Вып. 1. – Красноярск, 1975. – С. 74–81.
307. Чернилевский, Д.В. Технология обучения в средней специальной школе: учеб. пособие для пед. учеб. заведений / Д.В. Чернилевский. – Киев: Вища шк., 1990. – 198 с.

308. Чернова, Ю.К. Акмеология делового человека / Ю.К. Чернова, И.Н. Григорьева; под ред. В.В. Щипанова. – Тольятти: ТолПИ, 2000. – 240 с.
309. Чошанов, М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения / М.А. Чошанов // Педагогика. – 1997. – № 2. – С. 21–33.
310. Шалимова, Н.В. Система педагогического прогнозирования успешности обучения учащихся в управлении школой: дис. ... канд. пед. наук / Н.В. Шалимова. – М., 2000. – 247 с.
311. Шапарь, В.Б. Практическая психология. Инструментарий / В.Б. Шапарь, А.В. Тимченко, В.Н. Швыдченко. – Ростов-н/Д: Изд-во «Феникс», 2002. – 688 с.
312. Шевандрин, Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / Н.И. Шевандрин. – 2-е изд. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 512 с.
313. Шепилова, Н.А. Социально-педагогическая адаптация студентов вуза в процессе формирования их ценностного отношения к педагогической профессии: учеб.-метод. пособие / Н.А. Шепилова. – Магнитогорск: МаГУ, 2003. – 38 с.
314. Шишмаренков, В.К. Теория и практика разноуровневого дифференцированного обучения в средней школе: дис. ... д-ра пед. наук / В.К. Шишмаренков. – Челябинск, 1997.
315. Шишмаренкова, Г.Я. Теория и практика формирования познавательной самостоятельности старшеклассников в процессе изучения гуманитарных дисциплин

- (лично-ориентированный аспект): дис. ... д-ра пед. наук / Г.Я. Шишмаренкова. – Челябинск, 1997.
316. Шишов, С.Е. Компетентностный подход к образованию: прихоть или необходимость? / С.Е. Шишов, И.Г. Агапов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2002. – № 2. – С. 58–62.
317. Штыкова, Т.В. Личностно-праксиологический подход к процессу профессиональной подготовки бакалавров педагогического образования / Т.В. Штыкова // Теоретические и прикладные аспекты лингвообразования: сб. статей. – Кемерово, 2017. – С. 200–204.
318. Энциклопедический словарь: Психология труда, рекламы, управления, инженерная психология и эргономика / под ред. Б.А. Душкова. – Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 462 с.
319. Энциклопедия психологических тестов. Мотивационные, интеллектуальные, межличностные аспекты / под ред. А. Карелина. – М.: ООО «Изд-во АСТ», 1997. – 288 с.
320. Якиманская, И.С. Разработка технологии лично-ориентированного обучения / И.С. Якиманская // Личностно-ориентированное образование: учеб. пособие / под науч. Ред. Л.М. Кустова. – Челябинск: ЧелИРПО, 2003. – С. 38–51.
321. Яковец, Т.Я. Комплекс педагогических условий формирования готовности студентов вуза к самообразованию: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.Я. Яковец. – Курган: Курган. гос. ун-т, 1999. – 24 с.
322. Яковлев, Е.В. Концепция внутривузовского управления качеством образования будущих специалистов /

- Е.В. Яковлев // Вестн. Ин-та развития образования и воспитания подрастающего поколения при ЧГПУ. – 2001. – № 3. – Сер. 3: Управление качеством профессионального образования. – С. 25–40.
323. Яковлев, Е.В. Педагогический эксперимент: сущность, содержание, особенности организации / Е.В. Яковлев // Вестник Костанайского гос. пед. института. – 2013. – № 2. – С. 79–85.
324. Яковлева, Н.О. Педагогическое проектирование инновационных систем: дис. ... д-ра пед. наук / Н.О. Яковлева. – Челябинск, 2003. – 355 с.
325. Якунин, В.А. Обучение как процесс управления / В.А. Якунин. – Л.: ЛГУ, 1988. – 160 с.
326. Якунин, В.А. Педагогическая психология: учеб. пособие / В.А. Якунин. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во В.А. Михайлова, 2000. – 349 с.
327. Benbow, C.P. et al. Educational productivity predictors among mathematically talented students / C.P. Benbow et al. // Journal of Educational Research. – 1991. – V. 84, n. 4. – P. 215–230.
328. Briggs, L.J. Instructional design: Present strength and limitations, and a view of the future / L.J. Briggs // Educational Technology. – 1982. – N. 10. – P. 18–23.
329. Bruner, J.S. Progress of cognitive growth: Infancy / J.S. Bruner. – Worcester, Mass. Clark University Press, 1968. – 75 p.
330. Cleary, J.P. The professional forecaster: The forecasting process through data analysis / J.P. Cleary, H. Levenbach. – Belmont, Calif.: Lifetime Learning Publications, 1982. – 402 p.
331. Curriculum – foundations, principles, and issues / Allan C. Ornstein, Francis P. Hunkins. – 2<sup>nd</sup> ed. – USA, 1993. – 416 p.

332. Daubman, K.A. et al. Gender and self-presentation of academic achievement / K.A. Daubman et al. // *Sex-Roles: A Journal of Research*. – 1992. – V. 27, n. 3–4. – P. 187–204.
333. Grebenuk, T. The Report on the project 7 Framework Programme Marie Curie, Action People-IRSES, no. SIT 315879, Stimulators and Inhibitors of Culture of Trust in Educational Interactions Assisted by Modern Information and Communication Technology / T. Grebenuk, S. Koniuszhenko, E. Perzycka. Szczecin: University of Szczecin, 2014.
334. Haas, J.D. Futurology and experiential education / J.D. Haas // *Journal of Experiential Education*. – 1984. – N. 2. – P. 28–31.
335. Handbook for conducting future studies in education / Phi Delta Kappa Commission on Schooling for the XXI century. – Bloomington, In., 1984. – 43 p.
336. Harrop, S. Issues in the construction of a modular curriculum for university professional adult education courses / S. Harrop, G. Woodcock // *Studies in the education of adults*. – 1992. – V. 24, n. 1. – P. 86–94.
337. Hoge, D.R. School experiences predicting Changes in self-esteem of sixth- and seventh-grade students / D.R. Horge et al. // *Journal of Educational Psychology*. – 1990. – V. 82, n. 1. – P. 117–127.
338. Hood, F.F. Futurism 1984: An Overview. Prepared for the State Advisory Council on Vocational Education / F.F. Hood. – Virginia: Information Analysis (070), 1984. – 34 p. – ED 248588.
339. Horgan, D. Students' predictions of test grades: Calibration and metacognition. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association / D. Horgan. – Boston, MA: Information Analysis (070), 1990. – 6 p. – ED 319812.

340. Instructional Design: Implications from cognitive science / Charles K. West, James A. Farmer, Phillip M. Wolff. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1991. – 271 p.
341. Jacobson, J.M. Congruence of pretest predictions and post-test estimations with grades on short answer and essay tests / J.M. Jacobson // Educational Research Quarterly. – 1990. – V. 14, n. 2. – P. 41–47.
342. Kelly, E.W. Curriculum power: Thinking futuristically, acting realistically. Paper presented at the Curriculum Advisory Council / E.W. Kelly. – Montgomery County: Information Analysis (070), 1985. – 22 p. – ED 266056.
343. Krinsky, R. Hope springs eternal: Predictions of academic success by college students / R. Krinsky, T.R. Clarke. – South Colorado: Information Analysis (070), 1984. – 13 p. – ED247466.
344. Lavoie, J.C. Childrens' subjective ratings of their performance on a standardized achievement test / J.C. Lavoie, A.F. Hodapp // Journal of School Psychology. – 1987. – V. 25. – P. 73–80.
345. Manger, T. Time horizon in students' predictions of grades / T. Manger, K.H. Teigen // Scandinavian Journal of Educational Research. – 1988. – V. 32, n. 2. – P. 77–91.
346. Matuszak, A.F. Comparative Study Of Pedagogical Forecasting Genesis In Russian And Polish Pedagogical Education / A.F. Matuszak // Современные исследования социальных проблем (электронный журнал). 2015. № 11 (55). doi: 10.12731/2218-7405-2015-11-37 (дата обращения: 28.02.2016)



347. Matuszak, A. Students' Culture of Trust in Internet Sources Use: Cross-cultural Research / A.F. Matuszak // Contexts of Trust in ICT-Aided Educational Interactions. – Szczecin: Wydawnictwo naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2015. – S. 231
348. Matuszak, A. Teacher-student culture of trust in educational process: prognostic aspect // Trust and conflict in intercultural processes: Experience, practice, reflections / edited by F. Stara, R. Deluigi. – Macerata, 2016. – Pp. 30-43. ISBN 978-88-6056-461-0 Access: <http://eum.unimc.it/catalogo/catalogo-2016/trust-and-conflict-in-intercultural-processes/?searchterm=stara>
349. Pokay, A. Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies / A. Pokay, P.C. Blumenfeld // Journal of Educational Psychology. – 1990. – V. 82. – P. 41–50.
350. Polak, F.L. Prognostics: a Science in the making surveys and creates the future / F.L. Polak. – Amsterdam, New York: Elsevier Pub. Co., 1971. – 425 p.
351. Pramling, I. Developing children's thinking about their own learning / I. Pramling // British Journal of Educational Psychology. – 1988. – N. 58. – P. 266–278.
352. Pressley, M. Cognitive strategy instruction that really improves children's academic performance / M. Pressley. – Cambridge, MA: Brookline Books, 1990. – 230 p.
353. Prisyazhnaya, A.F. Teaching children predictive thinking; A cross cultural comparison of Russian and American approaches / A.F. Prisyazhnaya, J.L. Jinks // Interdisciplinary studies: V. II. Proceedings of the 17<sup>th</sup> National

- Conference of the Society of Educators and Scholars. – Evansville, IN, 1994. – P. 208–215.
354. Resnick, L.B. Toward the thinking curriculum: An Overview / L.B. Resnick, L.E. Klopfer // Toward the thinking curriculum: Current cognitive research. – Alexandria, VA, 1989. – P. 1–18.
355. Resource monograph on middle-grade students / New York State Education Dept. – Albany: Information Analysis (070), 1984. – 50 p. – ED 252283.
356. Saaty, Th.L. Prediction, projection and forecasting: application of the analytic hierarchy process in economics, finance, politics, games and sports / Th.L. Saaty. – Boston: Kluwer Academic Publishers, 1991. – 251 p.
357. Scrivener, J. Learning Teaching / J. Scrivener. – Oxford: Macmillan Heinemann, 2004. – 218 p.
358. Strategic teaching and learning: Cognitive Instruction in the content areas / edited by Fly B. Jones et al.– Alexandria, VA: ASCD, 1987. – 167 p.
359. Tacke, W. Using long-term studies in marketing planning / W. Tacke. – Amsterdam: ESOMAR, 1982. – 290 p.
360. The art of anticipation: values and methods in forecasting / edited by Solomon Encel, Pauline K. Marstrand, William Page. – New York: Pica Press, 1975. – 286 p.
361. Williams, L.V. Teaching for the two-sided mind: A guide to right brain / left brain education / L.V. Williams. – New Jersey: Englewood Cliffs, 1983. – 213 p.
362. Willis, R.E. A guide to forecasting for planners and managers / R.E. Willis. – Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1987. – 404 p.

Научное издание

**Алла Федоровна Матушак**

**ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ  
К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
СРЕДСТВАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ**

Монография

ISBN 978-5-906908-83-4

Редактор Шибакова Л.Г.

Технический редактор Петрова А.Г.

Эксперт Большакова З.М.

Издательство ЮУрГГПУ

454080 г. Челябинск, пр. Ленина, 69

---

Объем 8,6 уч.-изд. л.

Подписано в печать 22.05.2017

Тираж 500 экз.

Бумага типографская

Формат 60 x 84 1/16

Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета

в типографии ЮУрГГПУ

454080 г. Челябинск, пр. Ленина, 69