

А.Ф. МАТУШАК

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ
В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА**

МОНОГРАФИЯ

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

А.Ф. Матушак

**ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА**

Монография

Челябинск
2024

УДК 378.937

ББК 74.480.26

М 34

Матушак, А.Ф. Прогностическая подготовка будущих учителей в условиях педагогического профессионализма: монография / А.Ф. Матушак; Министерство просвещения РФ; Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2024. – 370 с. – ISBN 978-5-907869-36-3. – Текст: непосредственный.

В монографии показан процесс обучения будущих учителей к педагогическому прогнозированию в процессе усиленной практической подготовки условиях педагогического профессионализма. Раскрывается вопрос формирования компетенций будущих учителей. Описана концепция обучения будущих учителей к педагогическому прогнозированию в процессе усиленной практической подготовки условиях педагогического профессионализма, вскрыты методологические, теоретические и методико-технологические основы подготовки будущих учителей.

Монография может использоваться преподавателями высшей школы в процессе подготовки будущих учителей.

Рецензенты: Е.В. Гнатышина, д-р пед. наук, доцент

Н.В. Ишполитова, д-р пед. наук, профессор

ISBN 978-5-907869-36-3

© Матушак А.Ф., 2024

© Издательство Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
ГЛАВА 1. Теория и методология прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	12
1.1. Проблема прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета в прогностике.....	12
1.2. Прогностическая подготовка в контексте современной системы педагогического образования	29
1.3. Методологический базис прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета	55
Выводы к главе 1.....	99
ГЛАВА 2. Концепция прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	104
2.1. Общая характеристика концепции.....	105
2.2. Закономерности и принципы прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	122
2.3. Содержательно-смысловое наполнение концепции.....	140
Выводы к главе 2.....	167

ГЛАВА 3. Практические аспекты прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	174
3.1. Технологические основы прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	174
3.2. Взаимосвязь технологий и современной системы педагогического образования.....	191
3.3. Педагогические условия прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	212
Выводы к главе 3.....	234
ГЛАВА 4. Эмпирическая проверка концепции прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	237
4.1. Подготовительный этап этапы верификации концепции.....	237
4.2. Содержание верификации концепции прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета.....	261
4.3. Результаты эмпирической проверки.....	276
Выводы к главе 4.....	303
Заключение.....	307
Библиографический список.....	321
Приложения.....	332

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня в педагогическом образовании ставится целью углубление практической подготовки учителя. В связи с этим в практику профессионального образования введено понятие педагогического профессионализма, означающего проведение части практической подготовки студентов педагогических направлений в школе. Такой подход требует прогнозирования в учебной и квазипрофессиональной деятельности будущего учителя. В связи с этим подготовка будущих учителей будет носить прогностический характер.

Современный этап развития российского общества характеризуется превращением образовательной сферы в фактор экономического роста, конкурентоспособности, благосостояния страны, источник формирования элитных высокопрофессиональных кадров, составляющих человеческий капитал. В государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2018–2025 годы, «Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года» [37], а также ряде других государственных документов, определяющих стратегию образования, актуализируется задача повышения его конкурентоспособности. Особенно актуальной становится эта цель в системе педагогического образования, так как именно учителю предстоит решать государственную задачу формирования и развития человеческого капитала.

Современной педагогикой сделан вывод, что только такое образование можно считать образованием гарантированного качества, которое переходит в самообразование. Таким образом, система педагогического образования призвана создавать усло-

вия для перманентного самообразования, профессионально-личностного развития учителя. Идея перманентного профессионально-личностного роста учителя становится актуальной с точки зрения Болонского процесса, который также ускоряет переход к новым путям достижения качества образования.

Определение специфики личности и деятельности современного учителя, процессуальных особенностей его развития, достижение им педагогической зрелости в нашем исследовании связывается с формированием его прогностической компетентности. Развитие активного, деловитого педагога, обладающего организованностью, инициативой и творческим потенциалом, готового к саморазвитию и самосовершенствованию в системе педагогического образования, является следствием включения в процесс педагогического образования прогностической деятельности будущих учителей и, в дальнейшем, их обучаемых.

Образовательная политика России учитывает следующие тенденции мирового развития: расширение возможностей политического и социального выбора и, как следствие, необходимость повышения готовности граждан к такому выбору; переход к информационному обществу; рост конкуренции и глубокие изменения в сфере занятости, что ставит перед образованием задачу повышения профессиональной мобильности будущих работников; формирование у них нового мышления. Следовательно, образование должно дать учащимся и студентам возможность коммуникации в информационном пространстве в процессе обучения и в будущей профессиональной деятельности, а также помочь развитию нового мышления и лично значимых качеств – гибкости, мобильности, адаптивности – в процессе обучения ученика, студента, будущего специалиста. Выполнение этой задачи связывается в нашем исследовании с формированием у будущих учителей прогностической компетентности и подготовке их к процессу формирования прогностической компетент-

ности своих учеников. Эффективное формирование прогностической компетентности будущих учителей станет возможным, если в этот процесс будут вовлечены звенья системы непрерывного педагогического образования. Такой моделью может стать формирование прогностической компетентности будущих учителей в начальных звеньях системы непрерывного образования, с тем чтобы в последующих звеньях этой системы прогностическая компетентность способствовала более эффективному профессионально-личностному становлению и развитию будущего учителя.

На важность принципа прогностичности 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 другими. 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. Рябокоть, И.В. Серафимович, И.М. Слободчиковым, Л.Н. Тишкиной, Е.И. Ткаченко, А.П. Чепайкиным, Н.В. Шалимовой. Однако, несмотря на развитие педагогического прогнозирования в России и за рубежом, проблема формирования прогностической компетентности будущих учителей еще не решена в достаточной мере, что обуславливается:

- недостаточно полным исследованием прогнозирования как современной профессиональной функции учителя;
- недостаточной разработанностью теоретико-методологических основ формирования прогностической компетентности как основы восхождения к профессионализму учителя;
- отсутствием разработки концепций обучения учителя реализации функции прогнозирования и формирования прогностической компетентности, отражающих закономерности, принципы, сущность, резервы развития прогнозирования;
- неразработанностью технологических основ процесса формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования;
- недостаточным пониманием учителями роли и места прогностической компетентности в собственном профессиональном становлении и развитии своих учеников.

Между тем прогностическая компетентность «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 настоящего исследования определяется: 1) современными тенденциями мирового развития и направлениями образовательной политики России, связанными с по-

вышением роли прогностической деятельности специалистов во всех сферах и, в особенности, в работе учителя; 2) повышением требований к профессионально-педагогическому образованию в плане вооружения учителя технологиями постоянного саморазвития и достижения педагогической зрелости; 3) не в полной мере осуществляемыми системой непрерывного педагогического образования возможностями обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования; 4) неразработанностью теоретико-методологических основ обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования; 5) недостаточной разработанностью концептуальных и технологических основ формирования прогностической компетентности будущих учителей.

На основании анализа научных исследований, обобщения педагогического опыта практической деятельности, а также собственного исследования мы сделали вывод о наличии следующих противоречий, обуславливающих решаемую в исследовании проблему:

– на социально-педагогическом уровне: между необходимостью подготовки работников, конкурентоспособных на рынке труда и готовых к компетентному прогнозированию общественных изменений и собственного профессионального развития, и неготовностью системы образования обеспечить подготовку таких работников; между потребностью общества в работниках, свободно владеющих своей профессией на уровне мировых стандартов, но готовых к социальной и профессиональной мобильности для приложения своей профессиональной компетентности в России, и неготовностью педагогов к формированию соответствующего мировоззрения у будущих работников с целью уменьшить отток специалистов на запад;

– на научно-теоретическом уровне: между необходимостью разработки концепции формирования прогностической

компетентности будущего учителя для обучения реализации профессиональной функции прогнозирования и отсутствием описания в педагогике ее структурных частей: общей идеи, ядра, содержательно-смыслового наполнения; между необходимостью достижения прогностической компетентности учителя, характеризующегося высокой готовностью к реализации профессиональной функции прогнозирования, и недостаточным уровнем прогностической компетентности выпускников педагогических учебных заведений;

– на методико-технологическом уровне: между необходимостью обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования и отсутствием технологий формирования прогностической компетентности будущих учителей; между необходимостью объективной оценки уровня реализации учителем профессиональной функции прогнозирования и неразработанностью системы критериев и показателей его прогностической компетентности; между поставленной государством задачей предоставить каждому человеку институциональную возможность формировать индивидуальную образовательную траекторию и получать ту профессиональную подготовку, которая требуется ему для дальнейшего профессионального, карьерного и личностного роста, и отсутствием в общем и профессиональном образовании прогностической составляющей для подготовки человека к использованию такой возможности; между поставленной государством задачей расширения возможностей профессиональной самореализации молодежи и отсутствием технологий обучения молодежи такой самореализации.

Выделенная совокупность противоречий позволила сформулировать проблему исследования, заключающуюся в необходимости разработки концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей.

Актуальность поставленной проблемы, ее недостаточная разработанность, а также потребности практики определили тему исследования «Формирование прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования: методология, теория, практика», главная идея которого состоит в разработке теоретико-методологических и методико-технологических основ формирования прогностической компетентности будущих учителей для эффективной реализации профессиональной функции прогнозирования и перманентного совершенствования уровня профессионализма в течение всей трудовой деятельности. Следовательно, цель монографии состоит в разработке и верификации концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей, 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, М.В. Кларин, В.А. Попков, В.В. Сериков, И.С. Якиманская и др.), системный подход к изучению педагогических проблем (Ю.А. Конаржевский, Н.В. Кузьмина и др.), общие проблемы профессионального образования (Э.Ф. Зеер, Е.А. Климов и др.), вопросы профессионально-педагогического образования (В.И. Андреев, В.П. Борисенков, А.В. Усова, Е.В. Яковлев и др.), разработку различных аспектов компетентностного подхода (В.А. Болотов, В.В. Сериков, А.Н. Дахин, Г.К. Селевко, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской и др.), вопросы акмеологии (А.А. Дегкач, А.А. Бодалев, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, и др.).

ГЛАВА 1

ТЕОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА

1.1. Проблема прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического в профессионалитета

В данном параграфе мы рассмотрим историографию педагогического прогнозирования: раскроем периодизацию его становления, опишем содержание каждого этапа, покажем логику развития прогнозирования на современном этапе, характеризуемом превращением прогнозирования в профессиональную функцию 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 и на общепедагогическом, и на частнодидактическом уровне. В условиях демократизации общественных отношений, модернизации образовательной системы, перехода к многоуровневому высшему образованию и трансформации российского образования в контексте Болонского соглашения поставленная проблема приобретает повышенную важность и новые возможности развития. Профессиональная деятельность современного учителя характеризуется необходимостью прогнозировать способы совершенствования ключевых и предметных

компетенций учащихся, пути достижения ЗУН для успешной сдачи учащимися ЕГЭ по общеобразовательным предметам.

Прогностическая функция востребована и в процессе профессионального образования. Будущие специалисты рассматриваются в законе «Об образовании в РФ» как человеческий капитал, определяющий мощь страны. Наряду с традиционными функциями педагога в условиях модернизации образования актуализируются такие профессиональные функции, как прогнозирование, проектирование и организация содержательной и процессуальной сторон образования и социокультурной среды.

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, во-первых, процесс получения опережающей информации об объекте, опирающийся на комплекс научных исследований, направленных на научно обоснованные положения и методы. (В.И. Загвязинский) [29]; во-вторых, 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) [17].

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, во-первых, процесс образования и становления развивающегося явления [81, с. 143]; во-вторых, момент зарождения и последующий процесс развития, приведший к определенному состоянию, виду, явлению [12, с. 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, с. 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 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, прогнозирование не носит собственно научный характер. На втором этапе – эксплицитном (период 1960 г. – середина 90-х 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-х 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.

Первый период (имплицитный) имеет, по сравнению с двумя последующими, более широкие границы. Более активно он проявляется к началу XX века, поскольку в это время 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. XX века в России заимствуется зарубежная теория и практика, ориентированная на самостоятельность учащихся [16, с. 498]. Рассмотрим характеристику развития прогнозирования в указанный период.

Слово «прогноз», имея греческое происхождение и переводимое как «предугадывание» [77, с. 462], употреблялось применительно к медицине. Прогноз указывал врачу способы лечения и помогал завоевать доверие пациента. Далее в истории педагогики периодически встречались упоминания о прогнозе и прогнозировании [26], но систематического развития прогнозирования 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. Тем не менее футурология дает толчок к развитию науки о будущем, что к 60-м гг. XX века выливается в слияние разрозненных групп ученых-футуристов в единое движение, направление. 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.

В ранних работах футуристов степень вероятности исследований еще очень мала. 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. Эволюционный футуризм 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 отрицания. По их мнению, спиральное, поступательное развитие обще-

ства 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, 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 действительно-

сти; 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 в 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.

Прогностическое мировосприятие характеризуется следующими качествами: готовностью к рассмотрению любой поступающей информации об окружающей действительности, глобальным мировосприятием, экологически ориентированным мышлением, заботой о человеке в целом, рациональным, прагматическим подходом, умением осуществить компетентный выбор, ценностными ориентациями, оптимизмом, целеустремленностью.

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 спо-

собностей, 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, которые разрабатывались 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 [59, с. 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 XX века футуризм распространяется на более частные сферы, возникает образовательный футуризм. Американские и 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.

Разные страны используют различную терминологию для описания сходных понятий. Ученые Европы используют следующие термины. Предвидение – систематический процесс решений и действий, выполняемых с целью предсказать будущее, более точно – предсказать изменение. Предсказание – синтез прошлого и настоящего с целью предсказать будущее. Прогнозирование – специальный вид предсказания, который генерирует данные о будущем. В американском подходе понятие «прогнозирование» охватывает более широкий контекст, в то время как «предсказание» служит для более специальных значений: «предсказание успешности деятельности учителя», «предсказание оценок». Кроме того, в Европе используется понятие «прогноз», «прогностик». Прогностик представляет собой прогноз, основанный на научных данных и открытиях. Прогностик в большей мере краткосрочен, специфичен, строго основан на данных, использует статистические методы. Прогноз является целью прогностической деятельности, 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 [70], Б.С. Гершунский [17–21], В.И. Загвязинский [29], Э.Г. Костяшкин [80], В.О. Кутьев [39], А.М. Гендин [16], Е.П. Никитин [54], П.К. Анохин [3], А.В. Брушлинский [15], Г.М. Добров [25], Б.Ф. Ломов [46], С.Л. Рубинштейн [71] и др.

Философские основы прогнозирования освещаются в трудах И.В. Бестужева-Лады, Э.А. Араб-Оглы [70], Е.П. Никитина [55], Г.М. Доброва [25] и других. Психологические основы (учение об антиципации) раскрывается в работах А.В. Брушлинского [15], Б.Ф. Ломова [46], С.Л. Рубинштейна [71]. Физиологические основы (физиологические механизмы опережающего отражения) изучаются П.К. Анохиным [3], Н.А. Бернштейном [28].

К концу XX века в прогнозировании выделяются [39, с. 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 является внешним по отношению к объекту [70]. Его цель состоит в прогнозировании путей развития образовательной системы страны, исходя из социальных условий и предпосылок; в качестве основного метода в прогнозировании используется экстраполяция 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 [19] подробно рассматриваются прогностическая методология. Общие методы прогнозирования, описываемые в теоретико-методологическом прогнозировании, требуют от исследователя прогностических тем специальной подготовки, Б.С. Гершунский также рассматривает внешнее прогнозирование. Опытно-экспериментальное направление прогнозирования, представленное в работе Э.Г. Костяшкина [80], основано на практических исследованиях по созданию школы будущего. Преимущественно эти эксперименты касались совершенствования трудового воспитания школьников и выражались во внеурочных трудовых занятиях, трудовых кружках, организации технического творчества, работе по охране природной среды [Там же, с. 114–152]. Как показывает перечень экспериментальных наработок, данное направление также концентрировалось на внешнем прогнозировании.

В отличие от первых трех направлений, лично ориентированное (лично-индивидуальное, по определению А.М. Гендина) прогнозирование рассматривало в равной степени и внешнее, и внутреннее прогнозирование [16, с. 11]. В процессе

внешнего прогнозирования развитие личности прогнозируется «со стороны», то есть учителем, исследователем. Внутреннее прогнозирование, представляя собой «самопредвидение», предполагает выполнение самим человеком функции предиктора. А.М. Гендиным был сделан вывод о взаимодополнении и взаимовлиянии внешнего и внутреннего прогнозирования для сбора данных прогнозного фона и определения прогнозного диагноза. При этом в исследованиях 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, с. 17]. Тем не менее сами же представители личностно ориентированного направления накладывают ряд ограничений на прогнозирование. Первое ограничение заключается в профилактическом характере внешнего личностно ориентированного прогнозирования. Оно считается «профилактической футурологией» [16, с. 16], основной целью которой является коррекция возможных негативных явлений в жизненной траектории личности путем вмешательства общественности. Ограничением самопредвидения является несводимость его методов к методологии социального и теоретико-методологического направлений прогнозирования в силу «самости» личности, ее внутренней природы и прошлого опыта.

Вопросы педагогического предвидения рассматривает в своих работах В.И. Загвязинский. Предметом его исследований становится деятельность учителя. Применительно к деятельности учителя в трудах ученого разрабатываются уровни предвидения, формы предвидения в зависимости от продолжительности периода упреждения, методы прогнозирования и педагоги-

ческого предвидения, определяется роль педагогических импровизаций и педагогических способностей в предвидении [29].

Таким образом, образовательный футуризм в российской педагогике трансформируется в педагогическое, дидактическое прогнозирование, предвидение. Более специальная терминология появляется и в западных исследованиях: самопредвидение успеваемости, предсказание оценок тестирования, предвидение академической успеваемости, предвидение изменений самооценки. При этом и российские и западные ученые уделяют особое внимание формам прогнозирования: целеполаганию, планированию, программированию, проектированию. Выявление этих форм осуществляется на основе степени обобщенности действий исследователя. Учеными высказывается много точек зрения на их соотношение с прогнозированием, предвидением, антиципацией.

Четко определяют данные формы прогнозирования Э.А. Араб-Оглы и И.В. Бестужев-Лада [70]. Целеполагание в их работе понимается как предположение результата деятельности; планирование – как проекция в будущее человеческой деятельности для достижения предустановленной цели при определенных средствах преобразования информации о будущем и директивы для целенаправленной деятельности. Программирование рассматривается как установление основных положений, последовательность конкретных мероприятий по реализации планов; проектирование – создание конкретных образов будущего, конкретных деталей разработанных программ.

Ученые разных стран конкретизируют различные аспекты прогнозирования. Например, ими описан качественный и количественный подход к предвидению.

Итак, развитие педагогического прогнозирования на протяжении второго периода характеризуется тем, что:

1. К концу периода ему присущи следующие основные характеристики науки [12, с. 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;

2. Прогнозирование начинает рассматриваться применительно к отдельным областям образования, например к области непрерывного образования;

3. В прогнозировании раскрываются теоретические (философские, психологические, физиологические) основы и выделяются направления развития.

Третий период (институциональный) имеет следующие социально-экономические предпосылки. К середине 90-х гг. XX века процессы развития рыночной экономики России и интеграция ее в международное экономическое и культурно-образовательное пространство определяют начало нового периода развития педагогического прогнозирования, одним из основных моментов содержания которого является прогнозирование российского образования в контексте расширения сотрудничества с другими, в первую очередь – западными, странами.

В процессе прогнозирования преобладает доля внешнего прогнозирования, но наблюдается также некоторая доля прогнозирования внутреннего. Тенденции внешнего прогнозирования этого периода включают: создание наряду с массовыми школами иных типов учебных заведений; дифференциацию высшего образования; широкое развитие системы повышения квалифика-

ции, переподготовки работников, самообразования взрослых, которые станут важными компонентами системы непрерывного профессионального образования. Внутреннее прогнозирование проявляется, во-первых, в том, что государственные образовательные стандарты этого периода включают в педагогические специальности разделы на прогностически ориентированные темы, например «Психолого-педагогические методики диагностики, прогнозирования и проектирования, накопления профессионального опыта» в курсе «Педагогика»; во-вторых, в нормативных образовательных документах прогнозирование впервые выступает как профессиональная функция учителя.

Все перечисленные тенденции подводят нас к выводу о том, что развитие содержания третьего периода педагогического прогнозирования будет идти преимущественно в системе непрерывного образования по линии: 1) внешнего прогнозирования дальнейшего развития образовательной системы; 2) внешнего и внутреннего прогнозирования профессионально-личностного становления обучаемого, в особенности – будущего специалиста; 3) внешнего и внутреннего прогнозирования как профессиональной функции учителя.

Первая линия развития прогнозирования в данный период, не являясь приоритетной, проявляется как в российском, так и 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 целью оптимальное соотношение 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 в третий период также имеет место в России и в странах Запада. В России появляются научные работы по психологической помощи старшеклассникам в прогнозировании этапов жизненного пути (Е.И. Ткаченко, 2002 [85], внутреннее прогнозирование), прогнозированию в структуре профессионального педагогического мышления (И.В. Серафимович, 2002 [75], внутреннее прогнозирование), обучению будущих учителей педагогическому прогнозированию (Т.В. Дымова, 1998 [26], внешнее прогнозирование).

В США основной целью образовательного футуризма является не прогнозирование школы будущего, но помощь учащимся и студентам в научении справляться с жизненными кризисами, то есть в обучении внутреннему прогнозированию. Образовательный футуризм, по его мнению, призван дать обучаемым не конкретную, неизменную сумму знаний, но научить навыкам предвидения изменений жизни общества и адаптации к ним. В широком методологическом смысле образовательный футуризм призван расширить круг перспектив человека в современном обществе, помочь человеку приспособиться к информационному веку и обществу передовых технологий.

Задачей образовательных учреждений становится обучение школьников и студентов грамотному, компетентному выбо-

ру жизненной 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 США преподаватели 80-х годов XX века предлагают для изучения темы: «Образ Америки в 2000 году», «Общественные изменения США в будущем». Курс Всемирной истории включает темы «Перспективы глобальной войны или всеобщего мира», «США и Россия в 2050 году», «Перспективы мирового сообщества». В социологии американские школьники беседуют по проблемам: «Американская семья в будущем», «Изменение стиля жизни в будущем», «Работа и досуг в 2040 году», «Роль женщины в 2030 году», «Национально-расовые отношения в 2040 году». Школьный курс обучения психологии содержит темы: «Адаптация к быстрым изменениям», «Психология предвидения».

В последние десятилетия прогностика активно внедряется в психологию труда, инженерную психологию, для прогнозирования профессиональной пригодности специалистов, прогноза психологических качеств.

Анализ научной литературы по проблеме педагогического прогнозирования и исследование периодизации ее становления в России и за рубежом показывают, что на данном этапе для Российской педагогики новой и особенно значимой является задача обучения учителя профессиональной функции прогнозирова-

ния. Поскольку, как показал генезис прогнозирования, его становление начиналось с прогнозирования внешнего и все больше подходило к исследованиям внутреннего прогнозирования. Причем приоритетная роль, согласно логике становления и развития прогностики, будет принадлежать самопрогнозированию.

В определенной генезисом педагогического прогнозирования задаче обучения учителей профессиональной функции прогнозирования необходимо разработать целостную теорию, логика развертывания которой строится на следующих выводах.

1. Исходя из задачи обучения учителя профессиональной функции прогнозирования, начнем исследование с систематизации современных представлений о сущности, структуре, содержании прогнозирования в деятельности учителя.

2. Основываясь на том, что подготовка современного учителя проходит в системе профессионально-педагогического образования, которое на данном этапе характеризуется как непрерывное; реализацию прогностической функции учителя будем рассматривать с позиций возможностей обучения этой функции в системе непрерывного педагогического образования.

Резюме

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 линии углубления прогностических исследований, в том числе социальными институтами, и определяется

постановкой конкретных педагогических задач для внешнего и внутреннего прогнозирования.

2. Приоритетной задачей современного этапа развития образования в России является создание теории обучения учителя профессиональной функции прогнозирования, в которой оно будет реализовано как внешнее и внутреннее. Эта задача может быть успешнее решена в процессе дальнейшего изучения лично-ностно ориентированного направления педагогического предвидения.

3. Реализация данной задачи целесообразна в системе непрерывного педагогического образования.

1.2. Прогностическая подготовка в контексте современная системы педагогического образования

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. Рассмотрим структуру, принципы и новые предлагаемые компоненты системы непрерывного профессионально-педагогического образования. Далее покажем, в чем заключаются возможности современной системы непрерывного профессионально-педагогического образования для обучения учителей новой профессиональной функции – функции прогнозирования.

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 разви-

тия педагогики прогнозирование рассматривается как способ и как условие развития образования. В.П. Борисенков отмечает, что «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» [14, с. 3]. 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 [20, с. 65].

Педагогическое прогнозирование, становясь все более востребованным современной практикой профессионального образования, нуждается в разработке единого терминологического аппарата и рассмотрении его основных понятий применительно к деятельности учителя. Проникновение термина «прогнозирование» в педагогику в первую очередь связано с преломлением ряда его основных понятий к педагогической теории и практике. Основным определяемым понятием выступает «прогнозирование в деятельности учителя». Процесс определения данного понятия основан на сохранении особенностей термина «прогнозирование» из образовательного футуризма и образовательно-педагогического прогнозирования, с одной стороны, и приобретении специфичных для деятельности учителя характеристик, с другой стороны.

Анализ работ по проблеме образовательно-педагогического прогнозирования показал, что прогнозирование трактуется как:

– процесс получения опережающей информации об объекте, опирающийся на комплекс научных исследований, направ-

ленных на научно обоснованные положения и методы (В.И. Загвязинский) [29, с. 11];

– 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) [17, с. 29];

– разработка прогнозов, то есть вероятностных суждений о состоянии какого-либо явления в будущем [68, с. 6];

– вид деятельности, осуществляемый на основе теории педагогической прогностики и направленный на исследование возможных перспектив развития и преобразования объектов и субъектов прогностической деятельности [26, с. 31].

Анализ приведенных определений свидетельствует о наличии в них расхождений и, следовательно, о существенном разбросе в толковании прогнозирования в педагогической интерпретации. Это связано, в первую очередь, с тем, что данные определения, хоть и относятся к педагогике, подразумевают разные субъекты прогностической деятельности. В качестве субъектов выступают НИИ, отдельные ученые, учителя-предметники, классные руководители, студенты и учащиеся. Соответственно, отличаются и их объекты прогнозирования. В качестве объекта прогнозирования выступает вся система образования, процесс обучения, работа классного руководителя, собственное профессионально-личностное становление и развитие, собственные ЗУН, ЗУН учащихся и т.д. Принимая во внимание такой большой разброс в субъектно-объектных характеристиках прогнозирования, для разработки нашего определения «прогнозирование как профессиональная функция 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 вообще имеет вероятностный характер, но его адекватность и точность в социологии и при прогнозировании образовательной системы страны представляются очень важными. В функции учителя точность прогнозирования имеют разную степень важности при внешнем и внутреннем прогнозировании. Внешнее прогнозирование, касаясь деятельности учеников, подчиняется требованию повышения уровня точности. Внутреннее прогнозирование, нацеленное на профессионально-личностное развитие, носит воспитательный характер, и поэтому его точность не является первостепенной задачей. Цель его – создание навыка, 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» [16, с. 22].

3. Прогнозирование в деятельности учителя затрагивает большой и варьируемый 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 «прогнозирование 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 «прогнозирование как профессиональная функция учителя».

В научной литературе прогнозирование трактуется как деятельность, [26] процесс [29], система [17]. При этом прогнозирование изучается на основе бихевиоризма-рационализма (в американском образовании), системного подхода, деятельностного подхода, лично ориентированного подхода в российской педагогике. В нашем исследовании мы рассмотрим проблему прогнозирования как профессиональной функции учителя с позиций системного, лично 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) важным моментом является исследование принципов прогнозирования. Рас-

смотрение принципов начнем с общих принципов прогнозирования, известных в прогностике [68, с. 8–9]. Среди принципов прогнозирования выделяются принцип системности, заключающийся во взаимоувязанности и соподчиненности прогнозов объекта прогнозирования и прогнозного фона и их элементов с учетом обратных связей; принцип согласованности, состоящий в согласованности нормативных и поисковых прогнозов различной природы и различных периодов упреждения; принцип вариативности прогнозирования, под которым понимается разработка вариантов прогноза, исходя из особенностей рабочей гипотезы, постановки цели нормативного прогнозирования и вариантов прогнозного фона; принцип непрерывности прогнозирования, который имеет в виду корректировку прогнозов по мере необходимости при поступлении новых данных об объекте прогнозирования; принцип верифицируемости, заключающийся в определении 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 п. 2.2.

Анализ формирования прогностической компетентности учителя невозможен без анализа процессуальной основы прогнозирования. Литература по проблемам прогнозирования содер-

жит следующие разработки этапности процесса прогнозирования. Т.В. Дымова выделяет предпрогнозирование, собственно прогнозирование, постпрогнозирование. В предпрогнозирование включается определение цели, выбор объекта, субъекта, времени прогнозирования, выдвижение гипотез, анализ исходного состояния объекта, субъекта. Собственно прогнозирование – сбор, классификация, систематизация информации об объекте, создание моделей прогноза. Постпрогнозирование – коррекция педагогических решений [26, с. 129]. Другой вариант этапности предложен в исследованиях В.И. Баландина. Этапы прогнозирования включают анализ процесса, выявление основных факторов изменения прогнозируемой величины, построение модели процесса, оценку [6, с. 30].

В социальной прогностике и других ее отраслях классически рассматриваются этапы:

- предпрогнозной ориентации,
- задания на прогноз,
- прогнозной ретроспекции,
- прогнозного диагноза,
- прогнозной проспекции,
- верификации,
- корректировки прогноза,
- синтеза прогнозов [68, с. 12–13].

При этом под предпрогнозной ориентацией понимается совокупность работ, предшествующих разработке задания на прогноз и включающих определение объекта, цели и задач прогнозирования, периода основания и периода упреждения прогноза.

Задание на прогноз – документ, определяющий цели и задачи прогноза и регламентирующий порядок его разработки. Прогнозная ретроспекция является этапом прогнозирования, на котором исследуются история развития объекта прогнозирования и прогнозного фона с целью получения их систематизиро-

ванного описания. Прогнозный диагноз представляет собой этап, на котором исследуется систематизированное описание объекта и прогнозного фона с целью выявления тенденции их развития и выбора моделей и методов прогнозирования.

Прогнозная перспекция – этап, на котором на основе прогнозного диагноза разрабатывается прогноз. Под верификацией прогноза подразумевается оценка достоверности и точности прогноза, проверка его обоснованности. Корректировка прогноза включает его исправление. Синтез прогнозов предполагает разработку системного прогноза.

Опираясь на представленные выше этапы прогнозирования, мы разработали процессуальную основу прогнозирования в деятельности учителя.

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 дея-

тельности 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 проспекция. В содержание этапа входит собственно разработка прогноза по итогам прогнозного диагноза. В нашей системе прогнозная проспекция 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. Верификация прогноза. Является этапом оценки достоверности и точности прогноза, а также его обоснованности. На этапе верификации производится контрольный замер уровня компетенций (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).

Рассматривая сущность прогнозирования в деятельности учителя, следует раскрыть другие его характеристики, преломляя прогностические понятия к профессиональной функции учителя. В параметрах прогнозов сборники прогностической терминологии указывают период упреждения прогноза, прогнозный горизонт, период основания прогноза, точность прогноза, его достоверность, обоснованность прогноза, ошибка прогноза, источник ошибки прогноза. Мы конкретизируем данные понятия применительно к деятельности учителя. Период упреждения показывает, на какой период производится прогноз, то есть через какой промежуток времени должен быть достигнут определенный уровень знаний, умений, навыков. Прогнозный горизонт – максимальный период упреждения – в процессе школьного или вузовского обучения равен продолжительности курса обучения, в профессиональной деятельности он зависит от разных факторов. Период основания прогноза – это тот период, в течение которого производился замер и анализ уровня развития знаний, умений, навыков обучаемых или деятельности учителя для последующей разработки прогноза. Точность прогноза понимается нами как оценка его доверительного интервала для данных параметров деятельности и используемых учебных приемов. Достоверность прогноза есть оценка вероятности его осуществления с позиций выбранного доверительного интервала. В понятие обоснованности прогноза входит степень соответствия выбранных приемов и исходных замеров умений и навыков це-

лям разработки прогноза. Ошибку прогноза определяют в прогностике как величину отклонения прогноза от действительного состояния объекта или сроков и путей его осуществления. Фактор, обуславливающий ошибку прогноза, называется источником ошибки прогноза.

В качестве субъекта прогнозирования выступают участники педагогического процесса, то есть учащиеся, студенты педагогических вузов, молодые специалисты. Объект прогнозирования – умения, навыки, деятельность участников педагогического процесса. Прогнозный фон мы рассматриваем как совокупность таких внешних по отношению к объекту прогнозирования условий, как реально имеющийся на данный момент уровень знаний, умений, навыков по предмету деятельности (учебной дисциплине или профессиональной подготовке), плотность учебной нагрузки, этап изучения дисциплины, этап развития умений и навыков деятельности.

Типология прогнозирования рассматривается учеными с разных точек зрения. А.Г. Никитина [55] подразделяет прогнозы на предсказания на основе повторяемости явлений, по аналогии, на основе законов теории и теорий, а также классифицирует их по степени 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 [42].

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, а также состояние 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» [70] выделяют такие прогнозы, как целевой, плановый, программный, проектный, организационный. Относительно нашего исследования целевой прогноз строит перспекцию следующим образом.

Он предполагает определение того, что подлежит прогнозированию: какие умения и навыки важны для данного вида деятельности и нуждаются в совершенствовании. Для студентов этот вид прогнозирования очень сложен, так как характеризует видение собственной профессиональной деятельности на высоком уровне. Плановый прогноз предполагает разработку тактики прогнозирования: он отвечает на вопрос, какие шаги, приемы, задания нужно использовать, чтобы достичь цели прогноза. Программный прогноз разрабатывает промежуточные задачи прогнозирования и пути их достижения. К примеру, если целевой прогноз ставит задачу определить прогнозную перспекцию для требуемого уровня навыков иноязычного говорения, то плановый прогноз должен конкретизировать, на какие языковые умения и навыки нужно обратить внимание, чтобы достичь цели. Например, нужно установить зависимость говорения от навыков лексических и грамматических. На основе этого составить план, как и в какой последовательности можно добиться нужного уровня речи. Таким образом, плановый прогноз помогает определить приоритеты деятельности. Программный прогноз будет рассматривать более подробно прогнозирование лексических и грамматических умений и навыков, чтобы они, в свою очередь, помогли устной речи. Проектный прогноз отвечает за подбор приемов развивающих умения и навыки. Организационный прогноз отвечает на вопрос, в каком направлении «двигаться», чтобы прийти к решению. То есть организационный прогноз помогает плановому грамотно установить приоритеты, определить направление поиска.

В социологии рассматриваются два варианта работы с будущим: предсказания и предугадывания [70, с. 7–8]. Предсказание проявляется в формах предчувствия, предвосхищения, предугадывания, прогнозирования. Предугадывание реализуется в формах целеполагания, планирования, программирования, проектиро-

вания, вообще решений. При этом предчувствие характеризуется как простое предвосхищение – предвосхищение на основе интуиции. Например, таким решением является решение начинающего учителя о пробном применении нового приема работы, если этому решению не предшествует анализ причин, изучение вопроса. Предугадывание квалифицируется как сложное предвосхищение, то есть информация о будущем с большей степенью достоверности в связи с опорой на опыт. Но предугадывание тем не менее не основывается на научных исследованиях. В нашем примере предугадывание наблюдается в том случае, когда решение о применении нового приема будет вынесено опытным педагогом на основе многолетней работы с данным контингентом учащихся. Но в этом случае педагог также не применял научных методов исследования.

Предуказание связано с собственно решением проблем будущего. Разные формы предуказания 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. Студенту и начинающему учителю намного проще продумать частные моменты урока, приемы реализации каждого этапа, чем представить целостную композицию. Точно так же студенту проще продумать, как нужно работать над умениями и навыками, чтобы повысить их уровень, чем определить доверительный интервал прогноза или сам уровень требуемых навыков.

Программирование – последовательность мероприятий по реализации планов – является более обобщенной формой прогнозирования. Следовательно, повышена и степень сложности. Составление программы курса является для начинающих специалистов более сложной задачей, чем планирование конкретных уроков по данной дисциплине. И для школьников более слож-

ной задачей является создание целой программы своих действий вместо продумывания отдельных приемов работы.

Планирование – форма предугадывания, ориентированная на создание обобщенной формы групп действий, мероприятий для достижения цели. Планирование представляет собой еще более обобщенную форму прогностической деятельности, а следовательно, еще более сложную. Планирование – одна из форм прогнозирования, которой студентов педагогических вузов обучают еще в процессе аудиторных занятий. Знакомы с понятием плана и учащиеся школы. Задачей планирования в прогнозировании является перспекция в будущее содержания собственной деятельности, а не содержания, к примеру, текста. В профессиональном аспекте прогнозирования объектом планирования может быть урок, тема, четверть, полугодие, год изучения конкретных предметов.

Целеполагание в прогностической деятельности подразумевает установление идеально предполагаемого результата деятельности, а именно результата самого процесса прогнозирования, результата формирования умений и навыков, результата профессиональной деятельности (изучения темы, урока и т.д.). Целеполагание – самая обобщенная форма прогнозирования. Поэтому студенты и молодые специалисты оказываются готовы к ее осуществлению в меньшей степени. Для грамотного целеполагания нужно знать требования к данной деятельности в полном объеме. То есть для грамотного целеполагания при постановке четырех компонентов цели урока учитель должен быть ознакомлен с конечными целями изучения предмета в данном учебном году и требованиями государственного стандарта. Для успешного целеполагания при прогнозировании студент должен иметь представление о государственных требованиях к изучению данной дисциплины, а также более конкретизированные требования вуза. Так же и учащийся школы, прогнозирующий собственную

учебно-познавательную деятельность по предмету, в идеальном варианте должен иметь представление о государственном стандарте, примерных государственных программах по предмету, а также о программах, составленных и утвержденных в школе. Поскольку такие требования к деятельности студента и ученика не могут быть реально выполнены, целеполагание в их деятельности может быть только примерным.

Прогнозирование предполагает исследование, основанное на научных методах. 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» [7, с. 79]. Исходя из этого, в прогностике разрабатываются следующие методы и целые их группы. К прогностическим методам в педагогике Б.С. Гершунский относит семь групп методов [18]:

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

- 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» [61, с. 183–184] (экстраполяция тенденций, моделирование, экспертные оценки). В.О. Кутьев упоминает о трех основных методах прогнозирования: экстраполяции, экспертной оценке, моделировании [39, с. 14].

Обобщая взгляды ученых на арсенал методов прогнозирования, отметим, что человек имеет физиологическую предрасположенность к их освоению и применению в силу того, что «вся история живого мира служит наглядным примером усовершенствования этой универсальной и самой древней закономерности, которую можно было бы назвать опережающим отражением действительности, <...> которое есть основная форма приспособления живой материи к пространственно-временной структуре неорганического мира» [3, с. 105]. Таким образом, освоение учителем методов экстраполяции, моделирования и экспертных оценок представляется нам 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 функциях, помимо функции приспособления к существованию в неорганическом мире. Б.С. Гершунский выделяет в дидактической прогностике функции управления, формирования мировоззрения, преобразующую, теоретическую [17; 61]. В.А. Якунин показывает, что прогнозирование

ние является основой всех видов управления [99], В.И. Загвязинский указывает на выполнение прогнозированием побудительной, познавательной и управляющей функций [29]. В наших исследованиях мы обосновывали выполнение прогнозированием также стимулирующей функции [67]. 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 мы различаем три уровня развития прогностической деятельности обучаемых и учителей.

– Наивно-интуитивный уровень прогнозирования развивается на базе предчувствия. Им, как правило, пользуются учащиеся школ. У школьников еще нет основы деятельности для целеполагания, планирования, программирования прогнозов. Прогнозирование выступает как проектирование содержания на базе фантазии, интуиции. Хорошие результаты по наивно-интуитивному прогнозированию показывают учащиеся младшего школьного возраста и младшие подростки. Наивно-интуитивные прогнозы характеризуются образностью. Но их реализация возможна вплоть до младших курсов вуза, отметим, однако, что в этом случае говорить об актуализации, но не формировании данного уровня прогнозирования в деятельности студента.

– Опытно-логическое прогнозирование основывается на предрасположенности детей среднего школьного возраста к предугадыванию. В этом возрасте активно формируется абстрактное мышление. Данный уровень прогнозирования предполагает реализацию прогнозов в виде проектирования и программирования, так как прогнозирование имеет вид логических организаторов информации: схем, таблиц, алгоритмов. Если

опытно-логическое прогнозирование применяется в школьном возрасте, то развитие двух первых уровней прогнозирования продолжает формироваться параллельно. В студенческом возрасте можно говорить об активизации данного уровня, так как он уже сформирован в разных школьных возрастах.

– Научно-гипотетический уровень прогнозирования. Этот уровень предполагает синтез предыдущих двух уровней прогностической деятельности: наивно-интуитивного, на базе которого развивается умение перспективного видения объекта; опытно-логического, который помогает логически организовать стихийную фантазию предыдущего уровня. На основе данного синтеза происходит развитие научных основ перспективного видения и анализа деятельности. При этом студент, учащийся, опираясь на знание процессуальной основы прогнозирования, умея логически организовать, выстроить свой анализ прогнозного фона, не просто «фантазирует» будущее состояние объекта, но научно разрабатывает, обосновывает изменение его состояния через определенный промежуток времени. Другой вариант прогноза: обучаемый определяет период проспекции для заданного изменения состояния объекта [67].

В процессе обучения учителя реализации профессиональной функции прогнозирования 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.

Обучение учителя реализации профессиональной функции прогнозирования будет осуществляться в системе профессионально-педагогического образования, которое сегодня трактуется как непрерывное педагогическое образование. Рассмотрим систему непрерывного педагогического образования и ее возможности в формировании прогностической компетентности будущего учителя.

Понятие непрерывного профессионального образования активно разрабатывалось в педагогической литературе [59; 56; 61]. Непрерывность образования трактуется как наличие последовательной цепи учебных задач на всем протяжении образования, переходящих друг в друга и обеспечивающих постоянное, объективное и субъективное продвижение учащихся вперед на каждом из последовательных временных отрезков [79, с. 42]. Следовательно, под непрерывным образованием понимается процесс роста (общего и профессионального) образовательного потенциала личности в течение жизни, организационно обеспеченный системой государственных и общественных институтов и соответствующий потребностям личности в обществе. Системообразующим фактором непрерывного образования служит общественная потребность в постоянном развитии личности каждого человека. Этим определяется упорядочение множества образовательных структур – основных и параллельных, базовых и дополнительных, государственных и общественных, формальных и неформальных. Их взаимосвязь и взаимообусловленность, взаимная субординация по уровням, координация по направленности и назначению, обеспечение взаимодействия между ними превращают всю совокупность таких структур в единую систему. Единство целей непрерывного образования как системы и специфических задач каждого ее звена органически сочетается с вариативностью образования, многообразием типов образова-

тельных учреждений, педагогических технологий и форм государственно-общественного управления.

Непрерывное образование как педагогическая система – это совокупность средств, способов и форм приобретения, углубления и расширения общего образования, профессиональной компетентности, культуры воспитания гражданской и нравственной зрелости. Для каждого человека непрерывное образование становится процессом формирования и удовлетворения его познавательных запросов и духовных потребностей, развития задатков и способностей в системе государственно-общественных учебных заведений и путем самообразования. Для государства непрерывное образование является ведущей сферой социальной политики по обеспечению благоприятных условий общего и профессионального развития личности каждого человека. Для общества в целом непрерывное образование является механизмом расширенного воспроизводства его профессионального и культурного потенциала, условием развития общественного производства, ускорения социально-экономического прогресса страны. Для мирового сообщества непрерывное образование выступает способом сохранения, развития и взаимообогащения национальных культур и общечеловеческих ценностей, важным фактором и условием международного сотрудничества в сфере образования и решения глобальных задач современности [59].

В современных исследованиях системы непрерывного образования подчеркивается необходимость преодоления упрощенного «надстроечного» подхода к ее организации [56, с. 1]. Анализ возможностей системы непрерывного педагогического образования осуществим, опираясь на направления анализа построения системы непрерывного образования, предложенные А.М. Новиковым [Там же, с. 5], а также на методологию системного подхода в исследовании сложных систем [9, с. 168]. Первое

направление анализа, по А.М. Новикову, – анализ существующих структур непрерывного образования и возможности их реорганизации, второе – рассмотрение непрерывного образования как системы образовательных процессов, направленных на обеспечение становления и дальнейшего развития личности. Мы также будем исходить из того, что в логике исследования систем «применительно к развивающемуся объекту в принципе могут быть поставлены задачи троякого рода: 1) анализ истории объекта безотносительно к его структуре; 2) анализ структуры объекта безотносительно к его истории; 3) структурно-генетический анализ объекта» [9, с. 135]. Начнем анализ системы непрерывного образования, опираясь на вторую задачу.

Среди компонентов непрерывного образования в литературе [59] указываются: базовое образование, вечернее обучение, аспирантура, докторантура, заочное обучение, методическая работа, образование взрослых (в том числе, дополнительное образование взрослых), послевузовское профессиональное образование, самообразование. К данному перечню сегодня добавляется спектр образовательных услуг [56]:

1. Прототипы колледжей: многоступенчатое начальное и среднее профессиональное образование, профессиональные консультационные курсы, курсы последипломного повышения квалификации, профессиональная переподготовка, курсы по возрождению народных промыслов, профессиональное обучение инвалидов, «образование для третьего возраста», профессиональная подготовка для выезда за рубеж и т.д.

2. Высшие учебные заведения. Три ступени высшего образования указываются как структурные компоненты системы непрерывного образования: высшее профессиональное образование, подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации (степени) «бакалавр»; выс-

шее профессиональное образование, подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации «дипломированный специалист»; высшее профессиональное образование, подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию, квалификации (степени) «магистр» (ст. 6, п. 2). К данному компоненту относятся и комплексы «школа – лицей – колледж – вуз» [56; 59].

3. Учреждения последипломного образования: профессиональная переподготовка, инфраструктура интегративных образовательных учреждений (службы маркетинга, качества, психологическая, компьютерная, правовая, финансово-экономическая службы и т.д.) [56].

Обучение учителя профессиональной функции прогнозирования (формулировка из документа) будет реализовано в ряде указанных звеньев непрерывного профессионально-педагогического образования. Для отбора этих звеньев примем во внимание постулат системного подхода о том, что «специфика сложного объекта не исчерпывается особенностями составляющих его элементов, а коренится, прежде всего, в характере связей и отношений между определенными элементами» [9, с. 168]. Мы также будем руководствоваться вторым направлением анализа построения системы непрерывного образования, предложенным А.М. Новиковым, где непрерывное образование рассматривается как система образовательных процессов, направленных на обеспечение становления и дальнейшего развития личности.

Рассматривая связи между элементами, отметим, что они определяются принципами построения и функционирования системы непрерывного образования. Согласно принципу базового образования [56, с. 6], определить и задать нижнюю границу результата образования призван его базовый уровень. Базовый характер начального компонента по отношению к системе не-

прерывного образования проявляется в том, что он становится реальной опорой последующей подготовки. Функция прогнозирования должна выполняться учителем, независимо от траектории его профессионального образования. Итак, исходя из принципа базового образования, будущий учитель должен быть научен прогнозированию уже на базовой ступени своего профессионального образования. Этой первой ступенью могут быть:

- среднее профессионально-педагогическое образование, на базе которого далее будут реализовываться другие компоненты (высшее профессионально-педагогическое образование, методическая работа, самообразование и т.д.);

- высшее профессионально-педагогическое образование.

Основываясь на принципе многоуровневости образовательных программ, рассмотрим ступени многоуровневого высшего образования с целью выявления звеньев для обучения учителей реализации функции прогнозирования. Ими являются: бакалавриат, за которым могут следовать другие уровни высшего образования, методическая работа, самообразование, и другие компоненты системы непрерывного образования; высшее профессиональное образование по программе подготовки дипломированных специалистов, за которым также последуют другие компоненты системы; магистратура. Применение принципов базового образования и многоуровневости показывают, что для поставленной цели в системе высшего профессионального образования можно опереться на бакалавриат и специалитет.

Принцип дополнительности позволяет нам выделить еще один компонент системы непрерывного педагогического образования – дополнительное профессионально-педагогическое образование с последующей реализацией других компонентов системы. Дополнительное профессиональное образование, дающее право преподавания, будет рассматриваться нами в дальнейшей

работе как элемент системы непрерывного педагогического образования, имеющий базовый характер, в котором также целесообразно реализовать обучение учителя профессиональной функции прогнозирования.

Подытоживая информацию о сущности прогнозирования как профессиональной функции учителя в системе непрерывного педагогического образования, можно сделать вывод, что теоретический анализ позволил рассмотреть прогнозирование как опережающее видение учителями собственной деятельности и профессиональных умений, основанное на анализе прогнозного фона и тенденций развития и совершенствования действий и навыков. Таким образом, под прогнозированием как профессиональной функцией учителя мы будем понимать научно и лично обоснованное суждение учителя о возможных состояниях своих профессиональных компетенций, сроках и путях их достижения на основе вертикальной и горизонтальной преемственности в системе профессионально-педагогического образования, а также об уровне развития и путях достижения заданного уровня ЗУН своими учениками. Обучение реализации этой функции целесообразно в среднем профессионально-педагогическом образовании, в высшем образовании на уровне бакалавриата и подготовки дипломированного специалиста, в программах дополнительного профессионального образования с правом преподавания.

Анализ содержательной, структурной, процессуальной характеристики педагогического прогнозирования и структуры, принципов и новых тенденций системы непрерывного профессионально-педагогического образования позволяет прийти к следующим выводам.

Резюме

1. С целью определения понятия прогнозирования в деятельности учителя и изучения возможностей системы непрерывного образования для организации обучения этой функции 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.

2. Анализ имеющихся по прогнозированию исследований показал, что в педагогике наработан определенный теоретический и практический опыт, но вместе с тем ряд аспектов педагогического прогнозирования нуждался в адаптации к деятельности учителя и разработке. На основе этого мы делаем вывод о необходимости и возможности разработки концепции, которая определит теоретико-методологические и методико-технологические аспекты обучения учителей реализации функции прогнозирования.

3. Обучение учителя реализации профессиональной функции прогнозирования будет наиболее эффективно осуществляться в системе непрерывного профессионально-педагогического образования. Структурный и содержательный анализ системы непрерывного педагогического образования показывает, что обучение будущего учителя функции прогнозирования должно осуществляться в базовых компонентах системы: среднем профессионально-педагогическом образовании, в высшем образовании на уровне бакалавриата и подготовки дипломированного специалиста, в программах дополнительного про-

фессионального образования с правом преподавания, которые могут выстраиваться в преемственные блоки.

Рассмотрим методологию обучения будущих педагогов профессиональной функции прогнозирования.

1.3. Методологический базис прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионализма

Цель данного параграфа – выявление и обоснование методологических основ исследования проблемы обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования в условиях педагогического профессионализма. В различных исследованиях методологические основы представлены исследованием подходов, рассмотрением преимущественно гносеологии, включением в данное понятие, кроме философских основ методологии, конкретнонаучных теорий и концепций.

Интегрируя накопленный в педагогических исследованиях опыт выбора и обоснования методологических основ, нам представляется целесообразным проанализировать методологические основы исследования как в синтагматическом, так и в парадигматическом плане. Парадигматическое изучение предполагает рассмотрение методологии на основе ее многоуровневого характера. Синтагматика требует представить «горизонтальный срез» методологических основ, т.е. включение в это понятие помимо методологических подходов теорий и концепций педагогики.

Под методологией понимается учение о принципах построения, формах и способах научного познания [12, с. 801]. «Принципиальное значение имеет членение методологии, основанное на различных уровнях методологического анализа. В об-

щем 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» [11, с. 165–166].

Выбирая философский уровень методологии, будем опираться, во-первых, на сложившиеся философские традиции. «Философская методология не существует в виде какого-либо особого раздела философии – методологическую функцию выполняет вся система философского знания. Как показывает опыт развития науки, наиболее адекватную философскую базу научного познания дает диалектический и исторический материализм» [11, с. 165]. В гносеологии традиционно *философский уровень методологии* исследования представлен диалектикой. Диалектика – теория и метод познания явлений действительности в их развитии и самодвижении, наука о наиболее общих законах развития природы, общества и мышления [12, с. 387]. Во-вторых, 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» [11, с. 229]. Таким образом, изучение профессиональной функции прогнозирования будет осуществляться на основе диалектики и предполагать: 1) учет в развитии законов диалектики: закона единства и борьбы противоположностей, закона перехода количественных изменений в качественные, закона отрицания отрицания [Там же]; 2) учет механизмов функционирования научного познания: закона преемственной смены научных теорий, наличия специфической для каждой эпохи развития науки «парадигмы» мышления [11, с. 165].

Выбор диалектики в качестве философского уровня методологии предопределяет и выбор общенаучного основания. В литературе указывается, что в контексте диалектики к общенаучным методологическим направлениям относятся теоретическая кибернетика, общая теория систем, структурно-функциональный анализ, системный анализ. Методологическая функция выбираемого основания состоит в том, что оно дает научному исследованию содержательную ориентацию, способствуя построению нового предмета изучения. В качестве общенаучной методологической основы исследования мы выбираем системный подход, который:

- 1) основательно разработан и широко применяется в педагогических исследованиях;
- 2) учитывает особенности исследуемого предмета;
- 3) согласуется с общей целью исследования [11, с. 165–166].

Рассмотрим подробнее общенаучную методологическую основу нашего исследования – системный подход.

Системный подход как общенаучная основа исследования

Системный подход разрабатывался в исследованиях Ю.А. Конаржевского [32–36], Н.В. Кузьминой [38], И.В. Блауберга [9], Э.Г. Юдина [9], Б.С. Гершунского [17] и ряда других ученых. При этом в качестве рабочего определения категории «подход» мы примем следующее определение: особая форма познавательной и практической деятельности, рассмотрение педагогических явлений под определенным углом зрения, стратегия исследования изучаемого процесса, базовая ценностная ориентация, определяющая позицию педагога [78, с. 54].

Как правило, применение системного подхода к исследованию имеет своей целью «выявление механизма функционирования и развития объекта в его внутренних и внешних характеристиках» [9, с. 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 некоторые определения понятия «система» и выберем из них рабочее. Под системой понимается:

1. Комплекс взаимодействующих элементов [19, с. 104].
2. Целостная совокупность взаимосвязанных объектов [45, с. 215].
3. Модель некоего интегративного свойства объекта, выделяемого субъектом, представляющая собой совокупность элементов, находящихся в таких взаимодействиях и отношениях, которые воссоздают данное интегративное свойство [62, с. 27].

В качестве рабочего определения системы примем второе определение, то есть будем изучать систему обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании, исходя из ее понимания как целостной совокупности взаимосвязанных объектов. Для исследования данной системы будем исходить из постулата системного подхода о том, что всякое объяснение предполагает схематизацию. Самой простой и естественной формой схематизации является расчленение выявленных фактов в определенную последовательность состояний, где каждое состояние характеризует объект со стороны качеств целого. Второй принципиальный путь схематизации связан с попытками выделить состав объекта, его строение, элементы, связи [9, с. 136]. Для изучения нашей системы будем пользоваться вторым путем, а именно – выделим состав исследуемого объекта, его элементы, связи.

Каждая система характеризуется входом, выходом, внутренним состоянием и назначением. Для эмпирической системы вход – воздействие на систему извне, постановка задачи, выход – воздействие системы вовне, назначение – набор функций, которые система должна выполнять. Как вход, так и выход могут при-

водить к изменению внутреннего состояния системы. На основании изучения свойств системы делается вывод о ее поведении при взаимодействии с объектами внешнего мира. Изучение свойств системы проводится термально или целенаправленно. Термальный подход предполагает установление зависимости входа системы от ее выхода. При этом предполагается, что состояние системы полностью определяется значениями входа. При целенаправленном изучении на первом шаге осуществляется разбиение системы на подсистемы и анализ системы. Затем каждая из выделенных подсистем рассматривается как отдельная система, для нее задаются вход, выход и назначение. На втором шаге устанавливаются отношения между подсистемами, связывающие их входы-выходы друг с другом и с входом-выходом системы. В этом заключается этап синтеза системы. Целенаправленное изучение систем считается эффективным, если в результате разбиения каждая из подсистем станет существенно проще для рассмотрения, чем исходная система, а число связей между системами получится минимальным и обозримым. Используемые при разбиении системы денотаты терминов должны составлять некоторую систему [9, с. 217].

Поскольку наше исследование посвящено рассмотрению обучению учителей профессиональной функции прогнозирования в системе непрерывного педагогического образования, 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» [19, с. 103]. Ученые подчеркивают, что система обучения предопределяет ход и результаты реального учебного процесса в учебных заведениях соответствующего уровня и про-

филя. Н.В. Кузьмина определяет педагогическую систему как множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчиненных целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей [38, с. 10]. Автор также анализирует процесс возникновения педагогических систем, конкретизируя компонентный состав системы.

Применительно к профессиональной подготовке будущих учителей возникновение системы обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании обусловлено следующими факторами.

1. Педагогическая цель заключается в том, что педагогические системы создаются только там и тогда, где и когда налично 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 накоплено 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, 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 в педагогических учебных заведениях разного уровня и типа.

4. Любая педагогическая система может возникнуть только при наличии людей, испытывающих потребность в определенной подготовке. Следовательно, следующий компонент педагогической системы – учащиеся. Контингент обучаемых в нашей педагогической системе – это, 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 компонентов. Данные компоненты называются как необходимые и достаточные для создания педагогической системы. При исключении одного из них система не формируется [38, с. 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 [38, с. 10]. При системном изучении предмета исследования мы выделяем в нем следующие структурные компоненты: гностический, состоящий из учебно-вузовского, учебно-исследовательского, научно-исследовательского компонентов; 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 (колле-

джах), в педагогических институтах (университетах), в классических университетах, а также в системе дополнительного образования, второго высшего образования, подсистеме 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 обуславливающие движение, развитие, совершенствование педагогических систем и вследствие этого их устойчивость, жизнестойкость, выживаемость. Каждый функциональный компонент имеет свою специфику и несет определенную «нагрузку» в деятельности участников педагогического процесса. Компонент характеризует педагогическую систему в действии. Выявление связей основных структурных компонентов важно в связи с тем, что «структурная характеристика – это характеристика... динамическая. Структурное исследование оказывается связанным с функционированием объекта и, следовательно, выступает как структурно-функциональное» [9, с. 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, вклю-

чая определение предмета, объекта исследования, его гипотезы, цели, задачи. 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 анализ прогнозного фона, прогнозную перспективу, разработку собственно прогноза, его анализ, верификацию и корректировку. 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, профильного класса школы. 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 применение методологических подходов с учетом их значи-

мости 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 способа 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 (подробное описание системы будет приведено в содержательно-смысловом наполнении концепции п. 2.3);

– 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 обучения будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании, 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 в системе непрерывного педагогического образования.

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.

Компетентностный и личностно ориентированный подходы как теоретико-методологическая стратегия

Под стратегией в педагогическом исследовании понимается наиболее общая формулировка дальнейшего совершенствования образования, выраженная в виде точно сформулированных целей, задач и сроков, допустимых при наличном состоянии психолого-педагогической науки и возможностях современной педагогической системы [8, с. 212]. Исходя из определения стратегии, в качестве последней мы примем компетентностный подход, на основе которого осуществляется интеграция российского образования в европейское образовательное пространство, и личностно ориентированный подход, гарантирующий гуманистический характер образования, закрепленный в его законодательной базе, обеспечивающий, по определению, самоопределение и самореализацию личности. Рассмотрим подробнее подходы, лежащие в основе теоретико-методологической стратегии нашего исследования.

Появление компетентностного подхода продиктовано не только вхождением России в европейское образовательное пространство, но и недостаточностью знаниевого подхода в организации образовательного процесса. Общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных зна-

ний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, то есть ключевые компетенции, определяющие современное качество содержания образования.

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) [73, с. 138]. Определение компетентностного подхода трактует его как вид содержания образования, который не сводится к знаниево-ориентировочному компоненту, а предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнения ключевых (то есть относящихся ко многим социальным сферам) функций, социальных ролей, компетенций [10, с. 10]; постепенную переориентацию доминирующей образовательной парадигмы с преимущественной трансляцией знаний и формированием навыков на создание условий для овладения комплексом компетенций, означающих потенциал, способности выпускника к выживанию и устойчивой жизнедеятельности в условиях современного многофакторного социально-политического, рыночно-экономического, информационного и коммуникационно насыщенного пространства [73, с. 138].

Анализируя применение компетентностного подхода к проектам государственных стандартов высшего образования третьего поколения, Ю.Г. Татур отмечает, что, учитывая обобщенный, интегральный характер понятия «компетентность» по отношению к используемым сегодня в образовательных стандартах

терминам «знание», «умение», «владение», такой переход обеспечит формирование обобщенной модели качества, абстрагированной от конкретных дисциплин и объектов труда, что позволит говорить о более широком возможном поле деятельности специалиста. Это весьма важно для повышения мобильности молодых специалистов на рынке труда [83, с. 23]. По мнению ученого, компетентностный подход даст возможность большей мобильности студентов в системе образования и расширит возможности трудоустройства молодых специалистов за счет создания единого рынка трудовых ресурсов на Евразийском континенте.

Компетентностный подход в конкретных педагогических сферах уже начинает конкретизироваться в работах исследователей. В статьях, монографиях, диссертациях рассматриваются профессиональная компетентность (В.А. Болотов, В.В. Сериков, Э.Ф. Зеер) 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» [10, с. 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:

- 1) в упорядочении терминологического пространства исследуемой области;
- 2) в выявлении структуры исследуемого явления;
- 3) в 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) [22, с. 136]; 2) обозначение образовательного результата, выражающегося в подготовленности, «оспособленности» выпускника, в реальном владении методами, средствами деятельности, в возможности справиться с поставленными задачами; форму сочетания знаний, умений и навыков, которая позволяет ставить и достигать цели по преобразованию окружающей среды (Г.К. Селевко) [73, с. 139]; 3) совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, необходимых, чтобы качественно и продуктивно действовать по отношению к ним (А.В. Хуторской) [89, с. 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 *-ность* означает степень овладения качеством [73, с. 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 [89, с. 61]. Она определена как: 1) «владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и

предмету деятельности» (А.В. Хуторской) [Там же, с. 60]; 2) интегральное качество личности, проявляющееся в общей способности и готовности ее к 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, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности (Г.К Селевко) [89, с. 139]; 3) способность учащегося к сложным видам деятельности, это уже сложившееся личностное качество (А.Н. Дахин) [22, с. 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 «профессиональная компетентность» понимается 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» [47, с. 40]. 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 знаниями и опытом, совокупность которых отражает статус и квалификацию, а также некие личностные, индивидуальные особенности (способности), обеспечивающие возможность реализации определенной деятельности [43, с. 15]; сложная интегральная характеристика личности, целостно сочетающая творческую направленность, теоре-

тические профессиональные знания, практические умения и навыки, способности и качества личности [84, с. 20].

Таким образом, компетентность понимается учеными как интегральное (интегративное) качество личности (характеристика личности), круг полномочий, способность к сложным видам деятельности. Мы рассмотрим прогностическую компетентность 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» [73, с. 139]. Соотношение данных понятий описывается следующим образом: «образовательная компетенция идеальна, нормативна, моделирует свойства выпускника и в каком-то смысле обслуживает термин “образовательная компетентность”, точнее, описывает его смысловое наполнение. Образовательная компетентность реальна, относится к личности, существует “здесь и сейчас”. С ней могут происходить трансформации, она имеет эмоциональную “окраску”» [22, с. 137].

Из вышесказанного попробуем определить понятия «прогностическая компетенция» и «прогностическая компетентность». Под прогностической компетенцией мы понимаем результат профессионально-педагогического образования, при котором уровень подготовленности обучаемого (будущего специалиста) к жизни и деятельности в обществе, его знания, умения, навыки прогнозирования качества деятельности, позволяют:

- 1) демонстрировать действия по адекватному целеполаганию, планированию, программированию, проектированию нужных обучаемому видов деятельности;

2) владеть знаниями процесса прогнозирования, умениями и навыками отбора информации, логической ее переработки, анализа, определения тенденций ее изменения;

3) развить способности понимания своих склонностей, возможностей, путей их совершенствования, которые определяют успешность личности в социуме.

Как было отмечено выше, прогностическая компетенция – нормативная величина. Ее учебный аспект определяется в студенческом возрасте – требованиями государственных стандартов на данную профессию, а также требованиями составленных вузом программ по учебным дисциплинам, а на уровне молодого специалиста – нормативами, требованиями к профессии.

Компетенция – характеристика «заданная», идеальная. Теперь рассмотрим характеристику реальную – прогностическую компетентность. В понятие общей компетентности включаются знаниевые (когнитивные), деятельностные (поведенческие) и отношенческие (аффективные) компоненты [73]. Как нам кажется, в состав прогностической компетентности входит также регулятивный компонент, обеспечивающий «обратную связь». Прогностическая компетентность включает следующие компоненты:

– Знаниевый компонент: знания прогностической терминологии, умений и навыков прогнозирования на данном уровне образовательной траектории и на данном уровне способностей личности и в той мере, в которой это требуется данной личности в данный момент.

– Деятельностный компонент: качество учебной, познавательной, профессиональной деятельности, позволяющее научно предвидеть и адекватно оценивать собственную образовательную, профессиональную траекторию, результаты деятельности, обеспечивающие потребности личности и социума в данной ситуации.

– Отношенческий компонент: целеустремленность, гибкость мышления, ценностные ориентации личности.

– Регулятивный компонент: оптимальный для данных условий уровень целеполагания, применение планирования, проектирования к собственной деятельности, поисково-творческая деятельность, регулирующая процесс самореализации, умение оценить результат деятельности, обеспечивающее адекватную самооценку деятельности.

Таким образом, понятия прогностической компетенции и компетентности шире ЗУН, но предполагают их как компонент в своем составе. Сами же компетенции и компетентности – понятия системные. В педагогике выделяются так называемые ключевые (базовые, универсальные) компетенции и конкретные компетенции, состоящие из знаний и умений. У ключевых компетенций педагоги отмечают характеристики многофункциональности, надпредметности и многомерности. Овладение ими позволяет решать самые различные проблемы в повседневной, профессиональной, социальной жизни. Ключевые компетенции рассматриваются в педагогике как основывающиеся на свойствах человека и проявляющиеся в определенных способах поведения, которые опираются на его психологические качества, включающие широкий практический контекст с высокой степенью универсальности [73, с. 140]. В контексте исследования профессиональной компетентности под ключевыми компетенциями понимаются межкультурные и межотраслевые знания, умения, способности, необходимые для адаптации и продуктивной деятельности в различных профессиональных сообществах. Ключевые компетенции имеют экстрафункциональный характер [43, с. 18].

Перейдем ко второй задаче – анализу структуры исследуемого явления. В современной педагогике формируется типология компетенций и компетентностей. Например, в работах С.Е. Шишова, И.Г. Агапова [93], Л.В. Львова [47] выделяются три

вида компетенций. *Ключевые компетенции* – определяющие компетенции, соответствующие наиболее широкому спектру специфики и таким образом являющиеся наиболее универсальными по своему характеру и степени применения. Они востребованы всеми профессиями и являются метапрофессиональными. Ключевые компетенции составляют инвариантную часть профессиональных компетенций специалиста и опираются на систему макро-, миди- и мини-умений, необходимых для практической деятельности специалиста. *Базовые компетенции* – это компетенции, необходимые для осуществления основных видов профессиональной деятельности специалиста, они жестко привязаны к определенной профессии или группе профессий. Они востребованы сходными профессиями и являются макропрофессиональными. Они составляют инвариантную часть базовых компетенций специалиста. *Специальные компетенции* помогают осуществлению конкретного вида профессиональной деятельности. Они привязаны к определенному ее виду. Специальные компетенции составляют вариативную часть профессиональных компетенций. Согласно другой классификации (А.В. Хуторской) компетенции делятся на ключевые, общепредметные, предметные [89].

Разделяя в общем точку зрения исследователей, мы считаем целесообразным выделить для данного исследования четыре вида прогностических компетенций: *ключевые, базовые, специальные и частно-профессиональные*. При этом ключевые компетенции рассматриваются нами как надпрофессиональные; базовые компетенции – как инвариантные для всех видов педагогических профессий; специальные – как вариативные для педагогических профессий, но инвариантные для профессий преподавательских. И, наконец, частнопрофессиональные – компетенции в работе учителя средней школы. То есть вариативные компетенции относительно преподавательских компетенций. Необходимо отметить, что частно-профессиональные компетенции можно рас-

смагивать и для преподавателя ссуза, другая группа частно-профессиональных компетенций будет затрагивать работы преподавателя вуза.

Рассмотрим, как представлены в педагогической литературе разные виды компетенций. В работах Э.Ф. Зеера приводятся ключевые компетенции в профессиональной деятельности [30]: социальная компетенция – способность брать на себя ответственность, совместно вырабатывать решение и участвовать в его реализации, толерантность к разным этнокультурам и религиям, проявление сопряженности личных интересов с потребностями предприятия и общества; коммуникативная компетенция – владение технологиями устного и письменного общения на разных языках, в том числе и компьютерного программирования; социально-информационная компетенция – владение информационными технологиями; когнитивная компетенция – готовность к постоянному повышению образовательного уровня, потребность в актуализации и реализации своего личностного потенциала, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, способность к саморазвитию; специальная компетенция – подготовленность к самостоятельному выполнению профессиональных действий, способность к оценке результатов своего труда.

В педагогике разрабатывается и перечень ключевых образовательных компетенций [84, с. 14]: ценностно-смысловая компетенция, связанная с ценностными ориентациями ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение, с умением выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной и иной деятельности; общекультурная компетенция включает особенности национальной и общечеловеческой культуры, роль науки и религии в жизни человечества, освоение научной карти-

ны мира; учебно-познавательная компетенция представляет собой совокупность компетенций ученика в сфере самостоятельной познавательной деятельности. Сюда входят знания и умения по организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности; информационная компетенция предполагает умения самостоятельно находить, анализировать и отбирать необходимую информацию, сохранять, преобразовывать и передавать ее; коммуникативная компетенция включает знания необходимых языков, способов взаимодействия с различными объектами коммуникации, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе; социально-трудовая компетенция означает владение знаниями и опытом в сфере гражданско-общественной деятельности, социально-трудовой деятельности, в области

тельной, информационной, коммуникативная, социально-трудовая компетенции, а также компетенция личностного совершенствования [89]. Следует отметить, что в содержание информационной компетенции А.В. Хуторской включает умение самостоятельно искать, отбирать необходимую информацию, а учебно-познавательная компетенция, согласно его исследованиям, предполагает знания и умения целеполагания, планирования, анализа, рефлексии учебной деятельности [Там же]. Для нашего исследования также представляется важным факт конкретизации компетенции личностного самосовершенствования, в которую входит профессионального самоопределения; личностная компетенция (самосовершенствование) учит личность действовать в собственных интересах и возможностях, что выражается в непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человечеству личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения.

В исследованиях А.В. Хуторского выделяются ценностно-смысловая компетенция, общекультурная, учебно-познава-самопознание обучаемого, развитие его личностных качеств.

Мы полностью разделяем точку зрения ученого на необходимость включения в деятельность студента перечисленных знаний, умений и навыков. Считаем, что их более последовательное формирование состоится в случае изучения их в составе прогностической компетенции и компетентности.

Покажем структуру ключевых прогностических компетенций применительно к деятельности будущего специалиста. К ключевым прогностическим компетенциям мы относим:

– Информационно-прогностическую компетенцию, в которую входят *знания* основных этапов прогнозирования, его процессуальной основы, категориального аппарата; *действия* по сбору, отбору, анализу, обобщению, синтезу, сохранению, передаче информации, то есть по работе с прогнозным фоном; *способности* выбирать пути работы с информацией и ее усвоения согласно собственных особенностей восприятия и усвоения, освоения наиболее удобных для своей работы информационных технологий, понимать и выбирать приемлемые для собственных возможностей и особенностей личности пути отбора и оценки информации.

– Операционно-прогностическую, предполагающую: *знания* прогностических методов, основных видов прогнозирования; *деятельность* по разработке основных видов прогнозов; *способность* видеть и понимать основные направления приложения прогнозирования к собственной учебной, профессиональной и к другим видам деятельности и в разных жизненных сферах.

– Оценочно-прогностическую, которая включает: *знания* собственного стиля деятельности, *деятельность* по оценке своих психологических характеристик и соотнесению их с параметрами разрабатываемых прогнозов, *способности* максимально адек-

ватно соотносить результаты своей деятельности с результатами прогнозирования.

Рассмотрим, какие прогностические компетенции необходимы студенту в процессе написания выпускной квалификационной работы. Применяя информационно-прогностическую компетенцию, выпускник сможет добротной набрать теоретический и фактический материал для исследования, первично обработать его. Операционно-прогностическая компетенция поможет разработать содержание и план исследования, а также произвести отбор целесообразных методик его проведения. Оценочно-прогностическая компетенция даст возможность самостоятельно оценить результаты работы, спрогнозировать дальнейшие сферы приложения результатов исследования и возможность продолжения научно-исследовательской работы.

Базовые прогностические компетенции в подготовке будущих учителей – это целевая прогностическая компетенция, плано-прогностическая компетенция, программно-прогностическая компетенция, проектно-прогностическая компетенция, организационно-прогностическая компетенция. Эти компетенции являются общими для всего круга педагогических профессий, независимо от того, работает ли специалист школьным учителем, преподавателем вуза или ссуза, занимается ли административной работой, менеджментом и т.д. Каждая из них также имеет в своем составе *знаниевый*, *деятельностный* компоненты и компонент *способности* к деятельности. Например, плано-прогностическая компетенция реализуется в деятельности учителя, преподавателя в процессе составления поурочных, четвертных, годовых, тематических планов. В педагогическом менеджменте данная компетенция актуальна при составлении плана работы образовательного подразделения, при ведении кадровой политики и т.д. Организационно-прогностическая компетенция проявляется у классного руководителя, например, в процессе

проведения родительского собрания, классного часа, у заведующего кафедрой – при проведении заседания кафедры, работы секции конференции.

Специальные прогностические компетенции действуют в конкретных видах профессиональной деятельности – преподавательской. Они различаются на уровне школы, вуза, ссуза. Тем не менее и для школьного учителя, и для преподавателя среднего специального учебного заведения, и для доцента, профессора набор специальных прогностических компетенций одинаков. Различно их содержание. Сюда относятся прогностическая компетенция подачи материала для усвоения обучаемыми, прогностическая компетенция выбора методов, приемов, технологий преподавания, прогностическая компетенция выбора методов, приемов, форм текущего, периодического и промежуточного контроля. Отметим также, что в специальные прогностические компетенции также входят компоненты: *знания, деятельность, способности.*

Частно-профессиональные прогностические компетенции актуальны только в преподавательской деятельности и специфичны для конкретного уровня преподавания – на уровне школы. Частно-профессиональные компетенции связаны с разными проявлениями деятельности учителя – компетенции учителя-предметника, компетенции классного руководителя, компетенции секцеевода, компетенции, связанные с посещениями и взаимопосещениями занятий коллег и т.д. В структуре данного вида компетенции также выделяются *знания, деятельность, способности.*

Основываясь на классификации компетенций, современная педагогика разрабатывает классификацию компетентностей. У Г.К. Селевко [73] представлена иерархия компетентностей, началом (вершиной) которой является «гипотетическая общая компетентность человека, которая состоит из совокупности нескольких самых обобщенных составляющих – ключевых супер-

компетентностей». В их число ученых включает математическую, коммуникативную, информационную, автономизационную, социальную, продуктивную, нравственную суперкомпетентности. Далее предлагается классификация компетентностей по видам деятельности, по сферам общественной жизни, по отраслям науки, общественного производства, в психологической сфере, в области способностей, сообразно ступеням социального развития и статусу.

Рассмотрим место прогностической компетентности в образовательном процессе и ее структуру. В перечне суперкомпетентностей прогностическая компетенция могла бы быть отнесена, на наш взгляд, частично к автономизационной компетентности, предполагающей способность к саморазвитию и самоопределению, частично к информационной компетентности, включающей умение работать со всеми видами информации. Мы не ставим задачу подробного рассмотрения прогностической компетентности в контексте ключевых суперкомпетентностей, так как рассмотрение прогностической компетентности мы проводим больше с уклоном на сферу профессиональную. Для того, чтобы проще представить себе иерархию прогностической компетентности, возьмем прогностическую компетентность за *основную*. Ей будут подчинены *вспомогательные* компетентности: учебно-прогностическая, профессионально-прогностическая, мировоззренческо-прогностическая. Для характеристики каждого вида компетентности рассмотрим структуру понятия «компетентность». В педагогических исследованиях в структуру компетентности включается положительная мотивация к проявлению компетентности; ценностно-смысловые представления к содержанию и результату деятельности; знания, лежащие в основе выбора способа осуществления соответствующей деятельности; умение, опыт успешного осуществления необходимых действий на базе имеющихся знаний [83, с. 25]. На этой основе мы выделя-

ем в структуре прогностической компетентности следующий компонентный состав.

1. Учебно-прогностическая компетентность определяет владение технологиями прогнозирования учебной и познавательной деятельности.

2. Учебно-профессиональная – отвечает за компетентный выбор профессии, предвидение способов деятельности, результатов работы, прогнозирование и достижение способов повышения квалификации. Близким понятием является понятие квалификации.

3. Мировоззренческо-прогностическая компетентность имеет целью научить человека решать возникающие проблемы с точки зрения перспективы, научного предвидения.

Каждая компетентность имеет в своем составе знания, умения, что, несомненно, направлено на развитие качеств специалиста. Учебно-прогностическая компетентность состоит: из *знаний* терминологического аппарата и процессуальной основы прогнозирования; из *умений* прогностической деятельности, умений по изучаемым дисциплинам; из *отношений к результату деятельности, проявляющихся в виде качеств* целеустремленности и воли.

Профессионально-прогностическая компетентность включает: *знания* по основным предметам профессиональной подготовки; *умения* прогностической деятельности и основные умения профессиональной деятельности; *ценностные ориентации, проявляющиеся в таких качествах*, как ответственность, готовность к принятию решений и ответственность за результаты своей деятельности.

Мировоззренческо-прогностическая компетентность основывается: на *знаниях* прогностики, правил жизни социума, законов жизни общества; на *умениях* критически избирать информацию, перерабатывать, анализировать ее, вырабатывать решения;

а также на *отношении* к деятельности, заключающемся в переключении умений прогнозирования в учебной и профессиональной сферах на быт и другие сферы жизни.

Профессионально-прогностическая вспомогательная компетентность базируется на всех выделенных нами видах прогностических компетенций: ключевых, базовых, специальных. Учебно-прогностическая компетентность – на ключевых и базовых прогностических компетенциях. Мировоззренческо-прогностическая компетентность – на ключевых прогностических компетенциях.

Итак, компетентностный подход вносит вклад в исследование как:

- методологический инструмент для исследования структуры и содержания профессиональной функции прогнозирования в деятельности учителя и возникающего на этой основе новообразования – прогностической компетентности;

- теоретико-методологический принцип, с помощью которого решается задача формирования прогностической компетентности будущего учителя в системе непрерывного педагогического образования, строится процесс этого формирования;

- как методологическое условие обучения современным профессиональным функциям учителя, в нашем исследовании – профессиональной функции прогнозирования.

Осуществление учителем профессиональной функции прогнозирования и формирование его прогностической компетентности сегодня осуществляется с учетом новой парадигмы образования и гуманистической направленности педагогики. Гуманизация педагогики предполагает учет приоритетных ценностей личности педагога и учащегося, гармонизацию их интересов, взаимоотношений и условий для их развития и саморазвития, систему мер, ориентированных на совершенствование личности, занимающей центральное место в структуре

общественных отношений [79, с. 16]. Формирование прогностической компетентности будущего учителя в системе непрерывного педагогического образования как раз преследует цель профессионально-личностного развития и саморазвития будущего учителя и его обучение руководству совершенствованием и самосовершенствованием деятельности учащихся. Эта цель определила необходимость анализа формирования прогностической компетентности будущих учителей с позиций личностно ориентированного подхода. Личностно ориентированный подход ставит в центр образовательной системы личность обучаемого, развитие его индивидуальных способностей. Главная цель подхода – помочь личности познать себя. Таким образом, основное отличие личностно ориентированного образования состоит в том, что оно создает условия для полноценного проявления и, соответственно, развития личностных функций субъектов образовательного процесса, а не занимается формированием личности с заданными свойствами [76, с. 13].

Рассмотрим возможность реализации данных личностных функций в процессе прогностической деятельности обучаемых.

Процессуальная основа прогнозирования не только не противоречит выделенным функциям, но и повторяет их логику. Функция мотивации реализуется в процессе предпрогнозной ориентации. Функция опосредования включается в процессе сбора прогнозного фона. Функция коллизии актуализируется перед разработкой прогноза. А «подталкивает» ее анализ прогнозного диагноза. Функция критики в процессе прогнозирования проявляется в большей степени как самокритика и напрямую связана с функцией мотивации. Далее, начиная с функции рефлексии, прогностическая деятельность направлена на функции избирательно, то есть разные аспекты прогнозирования помогают реализации разных личностных функций.

Важный вопрос о том, в какой степени личность обучающегося может участвовать в определении целей, содержания своего образования, находит следующий ответ у В.В. Серикова. В такой степени, в какой предполагается образование именно личности, а не каких-то функционально-деятельностных компонентов индивида, стандарт которых в разную историческую эпоху задается социумом. Личностно то, что изначально самоопределяется человеком, выстраивается как его собственный мир. Следовательно, оптимально образование, предполагающее гармонию государственных стандартов и личностного саморазвивающего начала [76, с. 16]. Прогнозирование собственной учебной, а затем и профессиональной деятельности является, на наш взгляд, тем «мостиком», который увязывает требования государственных стандартов, проявляющихся в учебных программах, с возможностями, способностями и целями личности обучаемого.

Для рассмотрения прогностической компетентности будущих учителей на основе личностно ориентированного подхода рассмотрим положения этого подхода, представленные в работах И.С. Якиманской [94].

Положение 1. Приоритет индивидуальности, самобытности обучаемого как активного носителя самобытного опыта, складывающегося задолго до влияния специально организованного обучения; обучаемый не становится, а изначально является субъектом познания.

Прогнозирование как раз и предполагает то, что студент, а затем и специалист, выступает в роли субъекта познания. Он задает себе цель, он отбирает способы ее достижения, он фиксирует результаты своего продвижения в учебной деятельности.

Положение 2. Проектирование образовательного процесса должно предусматривать возможность воспроизводить учение как индивидуальную деятельность по трансформации (преобра-

зованию) социально значимых нормативов (образцов) усвоения, заданных в обучении.

Проектирование образовательного процесса в прогнозировании довольно гибко, благодаря тому, что промежуточные нормативы на пути к цели, определяемой учителем, согласно требованиям государственного стандарта, задаются самим обучаемым. При этом промежуточный результат может оставаться конфиденциальным. Все это определяет следующее положение.

Положение 3. Образование есть единство двух взаимосвязанных составляющих: обучения и учения.

Положение 4. При конструировании и реализации образовательного процесса: а) необходима особая работа по выявлению субъектно-объектного опыта каждого обучаемого, его социализация; б) контроль за складывающимися способами учебной работы; в) сотрудничество обучаемого и преподавателя; г) специальная организация коллективно распределенной деятельности между всеми участниками образовательного процесса.

Прогностическая деятельность позволяет довольно органично и корректно выстраивать субъектно-объектные отношения, независимо от предыдущего опыта студента, таким образом возможно «выравнивание» опыта; контроль за способами прогнозирования проводится в процессе сотрудничества, он необязательно гласный и очевидный. Что касается пункта г), в прогностической деятельности он возможен, но не обязателен, нам представляется, что личная ответственность за результаты работы предпочтительнее, следовательно – коллективное распределение деятельности излишне.

Положение 5. В образовательном процессе происходит «встреча» задаваемого обучением общественно-исторического опыта и данного (субъектного) опыта студента, реализуемого им в учении. Взаимодействие двух видов опыта должно идти не по линии вытеснения индивидуального, наполнения его обще-

ственным опытом, а путем их постоянного согласования, использования всего того, что накоплено учеником как субъектом познания в его собственной жизнедеятельности; учение поэтому не есть прямая проекция обучения.

Данное положение применимо к прогнозированию профессиональной деятельности. В профессиональном аспекте прогнозирования взаимодействие двух видов опыта чрезвычайно важно. В качестве общественно-исторического опыта выступает не только опыт образовательной деятельности педагога, но и современные требования к профессиональной деятельности учителя. Вытеснение индивидуального привело бы к неосознанному копированию профессиональной деятельности, соблюдению ее формальных признаков, норм. Согласование же деятельности помогает «пропустить» преподаваемый опыт «через себя», что повышает качество и результативность подготовки будущих специалистов.

Положение 6. Развитие обучаемого как личности идет не только путем овладения им нормативной деятельностью, но и через постоянное обогащение, преобразование субъективного опыта как важного источника собственного развития.

Успех овладения всеми тремя аспектами прогнозирования возможен при условии опоры на субъективный опыт. Иначе прогнозный диагноз и верификация прогноза затруднены. Субъективный опыт как источник развития личности играет большую роль в профессиональном аспекте прогностической деятельности. Конечно, профессиональная деятельность подчиняется нормам, но собственный опыт играет здесь не последнюю роль.

Положение 7. Учение как субъектная деятельность обучаемого, обеспечивающая познание (усвоение), должно разворачиваться как процесс, описываться в соответствующих терминах, отражающих его природу, психологическое содержание. Основным результатом учения должно быть формирование познава-

тельных способностей на основе овладения соответствующими знаниями и умениями.

Хочется отметить, что начальная фаза нашей работы была как раз посвящена проблеме активизации познавательной деятельности подростков [66]. Мы пришли к выводу, что познавательная деятельность подростков должна носить прогностический характер. Ее активизация повышает уровень познавательного интереса, увеличивает мотивацию учения и даже улучшает функциональное состояние школьников. Мы убеждены, что привнесение прогностической составляющей в процесс подготовки будущих специалистов также будет способствовать активизации их учения и развитию их познавательных способностей.

В работах педагогов высказывается мнение, что содержание лично ориентированного образования должно включать аксиологический, когнитивный, деятельностно-творческий, личностный компоненты [13, с. 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, – лично ориентированные.

Таким образом, формирование прогностической компетентности будущих учителей 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, но в рациональной организации познавательной деятельности.

Следовательно, личностно ориентированный подход наряду с компетентностным рассматривается нами как: 1) важная методологическая основа, часть теоретико-методологической стратегии нашего исследования, которая вносит вклад в исследование как методологический инструмент для исследования профессионально-личностного становления и роста будущих учителей в базовых компонентах системы непрерывного педагогического образования; 2) теоретико-методологический принцип, с помощью которого строятся основы взаимодействия «преподаватель – студент» и «студент – ученик» в процессе обучения будущих учителей профессиональной функции прогнозирования в системе непрерывного педагогического образования; 3) как методологическое условие формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

Выводы

1. Компетентностный подход трансформирует обучение будущих учителей реализации профессиональной функции прогнозирования 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, позво-

ляют: 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.

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.

Акмеологический подход

как практико-ориентированная тактика исследования

Ставя целью выявление практико-ориентированной тактики исследования, будем иметь в виду, что прогностическая компе-

тентность, определяющая профессионально-личностное становление и развитие будущего учителя, должна привести его к профессионализму в деятельности. Поэтому вооружение студента методико-технологическими основами достижения профессионализма предполагает обращение к педагогической акмеологии. Педагогическая акмеология – новая междисциплинарная область, изучающая деятельность педагога как субъекта творческой, профессиональной деятельности. Акмеология изучает 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.

Высший для каждого человека уровень в его развитии, который приходится на какой-то временной отрезок его зрелости, есть его акме, его вершина [24, с. 60]. Но состояние зрелости и достижение акме не появляются неожиданно. На это работает вся предшествующая жизнь человека. Поэтому для подготовки учителя, который в перспективе будет иметь все предпосылки, чтобы стать профессионалом, важно уже в базовом компоненте непрерывного педагогического образования научить его, как стать профессионалом. Это достигается на основе формирования прогностической компетентности будущего учителя в базовом компоненте непрерывного педагогического образования. При этом студент будет обучен реализации профессионально-педагогической функции прогнозирования внешнего (прогнозирования учебно-воспитательного процесса, академических и личностных достижений своих учащихся), а также прогнозирования внутреннего (прогнозирования собственной профессионально-личностной траектории развития, ведущей к достижению «акме» на каждой ступени).

Реализация акмеологического подхода к практико-ориентированной тактике формирования прогностической компе-

тентности 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 [1, с. 156]. Система акмеологических методов представлена в ряде акмеологических исследованиях [1; 24] и является собой трехъярусную систему, состоящую из: «открытого» уровня, включающего разнородные методы, относящиеся к разным наукам и используемые в акмеологии (например: анкетирование, опрос, математические модели, лонгитюдные 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) [24, с. 201–203].

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.

Акмеографическое описание [1, с. 166] является предваряющей частью акмеограммы. Метод состоит в описании с выявлением уровней и общих показателей следующих компонентов в подструктуре профессионализма деятельности: повышения профессиональной компетентности, совершенствования профессиональных навыков и умений, освоения новых способов принятия эффективных решений, освоения новых высокопродуктив-

ных алгоритмов и технологий решения профессиональных задач, новых технических средств деятельности. В подструктуре профессионализма личности выделяются: формирование и развитие общих акмеологических инвариантов профессионализма, развитие личностно-деловых и профессионально важных качеств, потребность в самореализации и раскрытие творческого потенциала личности.

Акмеограмма – система акмеологических требований, условий и факторов, способствующих развитию профессионализма конкретных субъектов труда. Акмеограмма педагога – документ, в котором отражена индивидуальная траектория восхождения данного педагога к вершинам профессионализма, программа перехода от одного уровня профессионализма к другому, более высокому. Акмеограмма педагога является средством продвижения педагога к профессионализму, к достижению педагогом своего профессионального акме, а также средством самоконтроля за этим движением. Достижение более высоких уровней профессионализма планируется в акмеограмме через овладение главными уровнями педагогической деятельности и развитие новых профессионально важных качеств. По результатам акмеограммы дается заключение о динамике роста профессионального мастерства, о препятствующих этому росту факторах, особенностях изменения мотивационной сферы, динамике личностного развития и технологиях личностно-профессионального развития. На основе акмеограммы осуществляется выбор акмеологической технологии. Технологии могут различаться по субъекту деятельности или содержанию этапа профессионализма, к которому они должны подвести [1, с. 448–451].

Примерная структура акмеограммы включает подструктуру способностей (описания на основе психологического тестирования с выделением уровней развития), подструктуру индивидуальности (характеристики образа «Я», особенности мотива-

ции и потребности в достижениях, характеристики самооценки, характеристики ценностных ориентаций, оценки самореализации), подструктуру направленности (характеристики и содержание направленности, отношение к профессиональной деятельности, направленность на взаимодействие), подструктуру психологических особенностей и нравственных качеств (целеустремленность, инициативность, воля, организованность, ответственность, отсутствие зависти к успехам других, гуманистическая направленность в отношениях, честность, порядочность, объективность, принципиальность). Особое значение для нашего исследования имеют подструктура профессиональных характеристик (профессиональная компетентность, глубина профессиональных знаний и умений, профессиональная креативность, характеристики профессиональных умений), а также акмеологические инварианты профессионализма (сила личности, уровень антиципации, саморегуляции, умение принимать и реализовывать решения, уровень работоспособности, личностно деловые качества и психологические профессионально важные качества) [1, с. 168–169].

Акмеигрорефлексии обеспечивают раскрытие творческого потенциала личности, интенсификацию самосознания, критического и эвристического мышления, самосовершенствования в рефлексивно-инновационном акметренинге, гибкие автоматизированные экспертные и обучающие акмесистемы [24, с. 203].

Далее поясним вторую группу методов.

Акмеологический анализ ставит целью выявление акмеологических условий и факторов, построение прогнозов и выбор путей и способов развития личности и ее профессионализма. С помощью данного метода осуществляется поиск закономерностей, механизмов, условий и факторов, способствующих достижению профессионализма или препятствующих ему [1, с. 162].

Акмеигротехники обеспечивают интенсификацию профессионального самостановления и саморазвития в деловых и оргдеятельностных играх [24, с. 203].

Акмеологическое моделирование предполагает следующую процедуру. На основе теоретических исследований формулируется гипотеза, на ее основе создается идеальная модель. Модель экспериментально проверяется и уточняется. Следующая модель имеет большую степень приближения к объекту-оригиналу. Она так же проверяется и уточняется. Процедура повторяется до максимального приближения модели к объекту-оригиналу. Отличительной особенностью акмеологической модели является ее содержание – то, что подлежит личностно-профессиональному развитию вплоть до уровня профессионализма. Таким образом под акмеологической моделью понимается система объектов и знаков, воспроизводящая основные свойства объекта-оригинала – идеального образа профессионала или эталона личностно-профессионального развития [1, с. 164].

Эксперимент в акмеологии – метод исследования, в рамках которого акмеолог варьирует условия становления специалиста и характер возникающих качественных позитивных изменений в его личностном и профессиональном развитии. При этом экспериментатор создает и варьирует независимые переменные и прослеживает их влияние на зависимые переменные. Независимые переменные в акмеологическом эксперименте – факторы, которые целенаправленно вводятся в акмеологический эксперимент акмеологом и влияющие на достижение высоких профессиональных результатов. А.А. Деркач относит к ним факторы внешней и профессиональной среды, внутренние факторы стимулирования профессионального развития (профессиональную мотивацию достижения высоких результатов, интеллект, обучаемость, наличие различных профессионально важных качеств, адекватная профессиональная самооценка, уровень само-

регуляции, мотивация и способность к самообразованию и самосовершенствованию); особенности акмеологического сопровождения (помощь акмеолога, психолога) и влияние на стимулирование и ход профессионального развития; условия, противостоящие инволюции сторон профессионального развития (процессов мышления, памяти), тормозящие спад в профессиональном росте; индивидуальные траектории движения к вершинам профессионализма [1, с. 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 [1].

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. [1, с. 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 мнению 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 [1, с. 172].

Акмеологи указывают, что в акмеологических обследованиях 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, который 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.

Как упоминалось ранее, выбор методологии предполагает не только парадигматический, но и синтагматический анализ. Таким образом, выбор методологических оснований включает не только методологические подходы, но также педагогические теории и концепции.

Под теорией понимается система принципов, законов, категорий, понятий, концепций, описывающих какое-либо относительно однородное целостное явление или совокупность его элементов, функций. Критерием научной теории является относи-

тельно завершенная логическая структура (принципы, понятия), наличие теоретических конструктов (положений, гипотез, концепций и др.), наличие положений, доказательств, соединяющих эти конструкты с имеющимися фактами, другими теориями [260, с. 581]. В дидактике известны следующие теории [59, с. 70]: ассоциативная теория обучения (Дж. Локк, Я.А. Коменский), предполагающая опору на чувственное познание и ставящая целью обогащение сознания обучаемого образами и представлениями; теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина), показывающая логику управления процессом научения; управленческая теория обучения (В.А. Якунин), в основе которой лежит соотнесение обучения со стратегическими, тактическими и оперативными задачами. В нашем исследовании мы будем опираться на теорию поэтапного формирования умственных действий [86] для обоснования уровней прогнозирования и разработки прогностических заданий.

Концепция – это 1) система взглядов на процессы и явления в природе и обществе; 2) ведущий замысел, определяющий стратегию действий при осуществлении реформ, программ, проектов, планов. В концепции особое внимание уделяется принципам как ориентирам для разработок стратегии педагогической деятельности [60, с. 252].

Резюме

1. 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, то есть включение в это понятие, помимо методологических подходов, теорий и концепций педагогики.

2. Под методологией мы понимали учение о принципах построения, формах и способах научного познания. Мы исходили из членения методологии, основанное 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.

3. 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, практико-ориентированной тактикой работы являются акмеологический подход, теория поэтапного формирования умственных действий, концепции современного этапа развития образования.

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 учителя реализации профессиональной функции прогнозирования, 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 профессиональной функции прогнозирования необходимо разработать целостную теорию, логика развертывания которой предполагает анализ современного состояния исследования проблемы прогнозирования, применительно к деятельности учителя.

С целью определения понятия прогнозирования в деятельности учителя и изучения возможностей системы непрерывного образования для организации обучения этой функции 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 имеющихся по прогнозированию исследований показал, что в педагогике наработан определенный теоретический и практический опыт, но вместе с тем ряд аспектов педагогического прогнозирования нуждался в адаптации к деятельности учителя и в разработке. На основе этого мы сделали вывод о необходимости и возможности разработки концепции, которая определит теоретико-методологические и методико-технологические аспекты обучения учителей реализации функции прогнозирования.

Как было отмечено выше, обучение учителя реализации профессиональной функции прогнозирования будет наиболее эффективно осуществляться в системе непрерывного профессионально-педагогического образования. Структурный и содержательный анализ системы непрерывного педагогического образования показал, что обучение будущего учителя функции прогнозирования должно осуществляться в базовых компонентах системы: среднем профессионально-педагогическом образовании, в высшем образовании на уровне бакалавриата и подготовки дипломированного специалиста, в программах дополнительного профессионального образования с правом преподавания, которые могут выстраиваться в преемственные блоки.

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 реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании, исходя из ее понимания как целостной совокупности взаимосвязанных объектов. На основании этого определения мы рассмотрели структурные и функциональные компоненты системы, где структурные компоненты представляют собой элементы системы, а функциональные – 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 реализации профессиональной функции прогнозирования 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; в процессе работы учение трактуется как индивидуальная деятельность по трансформации социально значимых нормативов усвоения; во главу угла ставится развитие личности в процессе социализации; основным результатом обучения состоит в рациональной организации познавательной деятельности. Компетентностный и личностно ориентированный подходы составляют методологический инструмент формирования прогностической компетентности.

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. Для возможности в дальнейшем достигать вершины профессионализма важно уже в базовом компоненте непрерывного педагогического образования научить будущего учителя тому, как стать профессионалом. Это достигается на основе формирования прогностической компетентности будущего учителя в базовых компонентах непрерывного педагогического образования. Далее на выявленных методологических основах построим концепцию формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

ГЛАВА 2

КОНЦЕПЦИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ И БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА

Как отмечалось в главе 1, под *концепцией* понимается: 1) система взглядов на процессы и явления в природе и обществе; 2) ведущий замысел, определяющий стратегию действий при осуществлении реформ, программ, проектов, планов. В концепции особое внимание уделяется принципам как ориентирам для разработок стратегии педагогической деятельности [60, с. 252]; 3) системное описание явления, соответствующее его пониманию, трактовке его построения и функционирования [45]; 4) цель, сущность, структура, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса [28]. Концепция в образовании концентрирует в себе предельно общий смысл проекта, цели его реализации, результаты комплексного анализа наличного положения дел, абрис «потребного будущего». В качестве рабочего определения концепции примем определение №№ 3, 4, так как они не только отражают сущность понятия концепции, но и конкретизируют ее состав. Принимая во внимание данное определение и структурный состав концепций, разрабатываемых в педагогике, при выборе композиции нашей концепции остановимся на структуре педагогической концепции, предложенной в работах Е.В. Яковлева [95; 323], Н.О. Яковлевой [98, с. 69]. В указанных исследованиях в структуру концепции входят:

– общие положения, содержащие определение концепции, ее цель, правовое и методическое обеспечение, границы применимости, место в педагогической теории;

– понятийный аппарат, состоящий из определений, обращение к которым предполагается в рамках концепции, связей между понятиями;

– теоретико-методологические основания, раскрывающие подходы к исследуемому феномену, которые позволяют установить связь конкретно-научного и философского знания, что обеспечивает необходимый уровень теоретизации и обоснованности выдвигаемых положений;

– ядро, состоящее из закономерностей и принципов функционирования и развития исследуемых процессов и явлений, выявленных на основе теоретико-методологических оснований;

– содержательно-смысловое наполнение концепции, представляющее собой проекцию теоретических положений на практическую область деятельности педагога и завершающее раскрытие их сути, в качестве чего может выступать построенная система функций, выделенные этапы деятельности, структура педагогического процесса и т.д.

2.1. Общая характеристика концепции

В данном параграфе мы конкретизируем цель, правовое и методическое обеспечение концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования, границы ее применимости, место в педагогической теории а также понятийный аппарат, состоящий из определений, обращение к которым предполагается в рамках концепции.

Исходя из представленных выше определений, концепция формирования прогностической компетентности будущих учителей представляет собой системное описание взглядов на формирование прогностической компетентности, включающее цель,

сущность, структуру, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса. Рассмотрим системные характеристики представленных в концепции взглядов.

1. Сложная иерархическая структура организации системы [19]. Сложность системы определяется, во-первых, многоуровневым характером системы непрерывного педагогического образования, в которой осуществляется формирование прогностической компетентности. В прогнозировании задействованы уровень среднего педагогического образования, уровень высшего педагогического образования и уровень дополнительного профессионально-педагогического образования.

Во-вторых, сложность системы диктуется обширной теоретико-методологической базой исследования. Наряду с системным, личностно ориентированным подходами, «устоявшимися» в отечественной педагогической науке, мы используем компетентностный и акмеологический подходы.

2. Разрабатывая систему внутришкольного управления, Ю.А. Конаржевский указывал на то, что ее важнейшей характеристикой является целеустремленность и целесообразность [32, с. 19]. Рассматривая признаки целостной системы, ученый также указал, что одним из ее признаков является целеустремленность. Функционирование любой социальной системой и управление ею всегда связаны со следующими процессами: целеполаганием, целеосуществлением, целеустремленностью [36, с. 31]. Целенаправленный характер системы предполагает организацию работы в рамках разрабатываемой системы, настроенную на разработку (этап целеполагания), реализацию (этап целеосуществления) и верификацию – как теоретическую, так и практическую (этап целеустремленности) – целей деятельности субъектов концепции.

Под целью понимается идеальное мысленное предвосхищение результата деятельности. В качестве непосредственного мотива цель направляет и регулирует человеческую деятель-

ность. Содержание цели зависит от объективных законов действительности, реальных возможностей субъекта и применяемых средств. В условном смысле данный термин означает состояние системы, достигнутое путем обратной связи [11, с. 1473].

Цель разрабатываемой концепции зависима от объективных законов (например, законодательной базы государства в области образования). В цели косвенно отражены реальные возможности субъекта деятельности. Например, в данном исследовании цель деятельности ограничена возможностями классно-урочной системы в школе и ее модификацией – лекционно-семинарской системой – в вузе. Цель концепции заключается в переводе процесса обучения на основы критического мышления и перспективного видения студентами собственной деятельности. Прогностический характер обучения поможет студентам научиться отбирать информацию и планировать ее применение. При этом деятельность обучаемых будет переведена из сферы настоящего в сферу будущего, адаптируя их к обществу будущего.

3. Динамический характер системы, который предполагает отражение закономерной связи элементов системы как функционирующего и развивающегося целого [36, с. 14]. Динамический характер системы в рамках концепции обусловлен ее социальным характером и открытостью, так как в педагогике есть точка зрения, что любая социальная система является динамической, функционирует, стремясь сохранить гомеостатическое состояние, и в то же время, изменяя значение своих параметров в допустимых пределах, при сохранении основных сущностных характеристик. Открытость предполагает влияние на систему внешней среды и обратное влияние системы на внешнюю среду, а значит – возможность и необходимость развития и совершенствования данной системы в дальнейшем. Любая педагогическая система является динамической уже потому, что настроена на постоянно

меняющийся в соответствии с требованиями времени социальный заказ.

Кроме того, динамический характер системы обеспечивается динамическим характером прогностической деятельности. Динамический характер прогнозирования выливается в цикличность прогнозирования. Каждый цикл, начинающийся с предпрогнозной ориентации и заканчивающийся корректировкой прогноза, лежит в основе последующих циклов. То есть корректировка предшествующего прогноза является прогнозным фоном следующего.

4. Исследуемая в рамках концепции система является искусственной, что доказывается педагогическим положением о том, что искусственные системы спроектированы и сконструированы человеком. Это создание его рук и разума. Системы состоят из материальных элементов и, в зависимости от размеров и сложности, могут содержать от десятков до нескольких миллионов элементов [36, с. 45].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, как система теоретических и практических взглядов на исследуемое явление, концепция формирования прогностической компетентности будущих учителей – система, которая характеризуется сложностью, целенаправленностью, динамичностью, искусственным характером.

Правовая база концепции заключается в Национальной доктрине образования [88, с. 157–165].

Методической основой нашей концепции являются: теория обучения российской школы и вуза; образовательно-педагогическое прогнозирование; образовательный футуризм; российские частные дидактики по предметам лингвистического и гуманитарного циклов; западные частные дидактики; государственный образовательный стандарт; примерные программы среднего (полного) общего образования Министерства образова-

ния и науки Российской Федерации; идеи российских педагогов, методистов в области новых технологий обучения.

В концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей мы рассматриваем педагогическую систему, отнесенную педагогами к классу больших систем, – систему непрерывной профессиональной подготовки будущих учителей. Опираясь на рассмотрение Б.С. Гершунским образования с точки зрения четырех его аспектов [21], мы изучаем прогнозирование в деятельности студента педагогической специальности поаспектно. В связи с этим концепция 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.

В связи с этим и студентам удобнее начинать прогнозирование с конкретного и наименее обобщенного уровня – проекта. После обучения проектированию под руководством преподавателя осуществляется переход к программированию своей деятельности. За программой следует еще более абстрактный уровень деятельности – планирование. Наконец, максимальная абстракция достигается на уровне целеполагания. Важно отметить, что целеполагание при этом является частичным вследствие объ-

ективного незнания студентами и учащимися школ программы. Кроме того, у студентов и школьников отсутствует целостное видение преподаваемого курса.

2. Профессиональный аспект представляет собой прогнозирование собственной профессиональной деятельности студента в процессе педпрактики. В профессиональном аспекте последовательность форм прогнозирования прямо противоположна: деятельность начинается с целеполагания и заканчивается проектированием. В данном случае последовательность форм прогнозирования совпадает с предложенной в «Рабочей книге по прогнозированию» Э.А. Араб-Оглы и И.В. Бестужева-Лады [70]. Целеполагание стоит на первом месте, так как студенты имеют достаточные знания по основным курсам психолого-педагогических дисциплин и владеют знаниями государственного стандарта и разработанной по нему программе по данному предмету. Следует отметить, что под целеполаганием в данном случае понимается постановка конкретных задач цикла обучения или урока, поскольку конечные цели обучения уже заложены в программе. Задачи же более специфичны. Кроме того, курс обучения педагогическим дисциплинам, включая частные дидактики, готовит студентов к грамотной постановке задач урока. Следующая форма – планирование – также подготовлена всем ходом процесса обучения. Планирование учебного процесса школы целым разделом входит в учебники методики преподавания различных предметов. Семинары и лабораторные занятия по частным дидактикам также способствуют развитию у студентов как минимум умений годового, тематического и поурочного планирования.

Далее следует более конкретная форма деятельности – программирование. Программируются компоненты и этапы урока. Программирование учебно-воспитательного процесса отражается в поурочных планах, особенно на первых педагогиче-

ских практиках, когда студент заполняет конспект урока по разделам: название этапа (компонента урока), время, отведенное на этап, речь учителя на уроке, ответы учащихся (прогнозируемые учителем), режим работы на уроке, наглядные пособия и «опоры».

Наконец, четвертая форма прогнозирования – проектирование предполагает продумывание частных уроков до мельчайших подробностей. В процессе педпрактики эта форма на первых порах вызывает у студента наибольшие сложности. Типичные трудности, которые испытывает при этом студент, можно условно разделить на группы. Психологические трудности заключаются в переходе студента «по другую сторону класса». Студенту, привыкшему чувствовать себя учеником, предстоит оказаться в роли учителя. К таким трудностям относятся: умение давать четкие установки на разные виды деятельности учащихся, выработка целесообразного стиля общения, который определяет ход урока. Здесь имеет значение выбор высоты тона голоса на разных этапах урока и в разных возрастных группах, интонационное оформление общения и так далее. Вторая группа трудностей – методические трудности – включает выбор целесообразных форм работы, грамотного и эффективного режима ведения урока, верного определения компонентного состава урока, методов и приемов контроля, соотношения обучающей и контролирующей деятельности в процессе обучения и другие. Организационные трудности включают проектирование временных затрат на каждый вид деятельности на уроке, проектирование приемов формирования и поддержания динамических стереотипов, четкости и объема требований к учащимся.

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 пред-

мету; мотивировать школьников на достижение более высоких результатов; определять оптимальный период проспекции; организовывать и верифицировать прогноз; измерять уровень адекватности (калибрации) прогноза; руководить само- и взаимоконтролем учащихся.

Данные аспекты связаны друг с другом, во-первых, 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.

Процессуально формирование прогностической компетентности будущих специалистов проходит следующие стадии.

1. Пробная стадия, на которой изучается категориальный аппарат и процессуальная сторона прогнозирования. Студенты в основном участвуют в учебно-познавательном аспекте прогнозирования, меньше – в профессиональном, фрагментарно – в обучающем. Эта стадия в основном соответствует этапу овладения профессией, когда происходит первичное освоение технологий труда. Из результативных показателей эффективности профессиональной деятельности на пробном уровне закладываются эффективность (соответствие результата поставленным целям), экономичность и оптимальность (достижение результата при минимальных затратах времени). Из процессуальных показателей начинается формирование субъекта профессиональной деятельности (способность человека ставить цель, осознавать, регулировать деятельность), начинается овладение знаниями, умениями, навыками в профессии, согласно требованиям квалификации.

2. Репродуктивная стадия, для которой характерно осуществление учебно-познавательного и профессионального аспекта прогнозирования, обучающий аспект находится в стадии отработки. Стадия соответствует овладению профессией (даль-

нейшее ознакомление с технологиями труда) и частично захватывает начало стадии педагогического мастерства (обучение выполнению на хорошем уровне лучших образцов педагогического труда). Появляющиеся на данной стадии результативные показатели эффективности профессиональной деятельности включают эффективность, первая результативность (наличие результатов в виде изменений в предмете труда), экономичность, оптимальность. Процессуальные показатели включают: большее разнообразие задач профессиональной деятельности, дальнейшее формирование субъекта профессиональной деятельности, опору на прошлый опыт, накопленный лично человеком, владение конкретными видами деятельности.

3. Продуктивная (профессионально-творческая) стадия, в процессе которой выполняются все три аспекта прогнозирования, что означает не только построение прогнозов относительно своей деятельности, но и руководство прогнозированием школьников в процессе их обучения. Появляющиеся на данной стадии результативные показатели эффективности профессиональной деятельности включают эффективность, результативность, экономичность, оптимальность. Процессуальные показатели включают: разнообразие задач деятельности, опору на прошлый опыт, в основных чертах сформированность субъекта профессиональной деятельности, владение конкретными и хотя бы одним смежным видом деятельности, владение знаниями, умениями, навыками в профессии на уровне требований квалификации.

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 прогностиче-

ским 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.

Основными источниками создания концепции являются: социальный заказ, зафиксированный в законодательной базе образования, объективные потребности личности, требования к профессии учителя на современном этапе, когда учитель становится автором курсов дисциплин, программ, повышающиеся требования к профессиональной подготовке на всех уровнях, особенно на начальном и среднем, теоретический и практический опыт в сфере образовательного прогнозирования и профессионально-педагогического образования.

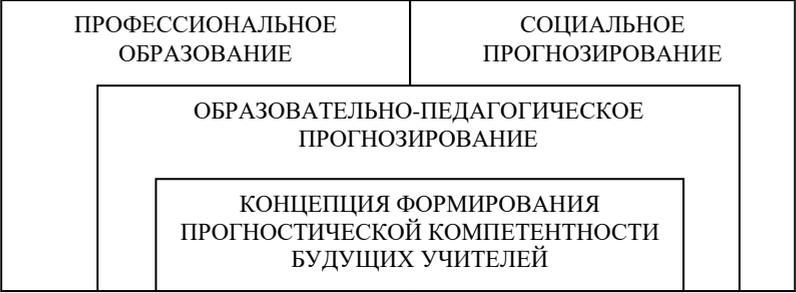


Рисунок 1 – Место концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в профессиональном образовании и социальном прогнозировании

Исходя из этого, мы определили место нашей концепции в профессиональном образовании и образовательно-педагогическом прогнозировании.

Цель концепции – теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования как основы постоянного саморазвития и профессионального совершенствования, способности в перспективе достичь вершин в профессиональной деятельности. При этом данная цель может быть конкретизирована и разбита на подцели. В педагогических науках существует опыт декомпозиции цели в виде таксономий учебных задач. В западных странах широко пользуются таксономией Б. Блума. В России также разрабатываются таксономии. Примером может служить таксономия учебных задач для опережающего управления обучением [48, с. 39–43], разработанная Д. Толлигеровой и дополненная В.Я. Ляудис, в которой выделяются шесть подгрупп задач.

Представляя цель нашей концепции через систему подцелей, мы выделим три группы подцелей (рисунок 2). 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, мощные 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) выбрать способы самосовершенствования своей деятельности и достижения субъективно значимых «акме» на каждой ступени.

Определим концептуальное пространство концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей. 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 [4]. 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 [99];

Теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования как основы постоянного саморазвития и профессионального самосовершенствования, способности в перспективе достичь вершин в профессиональной деятельности		
Подцель совершенствования самообразовательной, учебно-познавательной деятельности	Подцель совершенствования умений, входящих в прогностическую компетентность	Подцель профессионального самосовершенствования
<ul style="list-style-type: none"> – научить выбирать виды деятельности, интересные, посильные и приводящие к совершенствованию компетенций будущего учителя; – научить адаптироваться в условиях повышающегося уровня спроса с личности специалиста; – ставить задачи в работе с учебным материалом и материалом для самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> – обеспечить умение анализировать прогнозный фон; – совершенствовать планирование деятельности будущего учителя; – эффективно верифицировать и корректировать прогнозы 	<ul style="list-style-type: none"> – планировать перепод-готовку и другие пути профессионального самосовершенствования; – создавать базис для достижения на каждом этапе профессионального становления субъективно значимых вершин деятельности, превышать свои предыдущие профессиональные результаты; – выбирать способы самосовершенствования своей деятельности и достижения субъективно значимых «акме» на каждой ступени

Рисунок 2 – Декомпозиция цели концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования

– структуры концептуального пространства исследуемого явления, основанного на «семантическом четырехугольнике» [4].

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» [88, с. 167]. С этих позиций пространство настоящей концепции достаточно широко. Провозглашенная в данном документе задача интеграции российской системы образования и мировой образовательной системы, которая с конца 60-х годов XX века 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 концепции формирования прогностической компетентности, 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 концепции является одновременно и объектом, субъектом деятельности. Но не стоит забывать, что учащиеся всех уровней обу-

чения, 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 концепции подробно разработаны в социологическом прогнозировании, но еще находятся в состоянии разработки в прогнозировании 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 концепции формирования прогностической компетентности 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 [4]. 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» [88, с. 179]. Историко-эволюционный и культурно-исторический подход в дан-

ном контексте перекликаются со средствами реализации концепции, 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 концепции 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 [4]. Они рассмотрены выше как объективные законы действительности. Четвертая «вершина» семантического четырехугольника – это приоритеты социально-экономической и образовательной политики. Национальная доктрина образования в Российской Федерации определила изменение направленности государственной политики в области образования, укрепила в общественном сознании представление об образовании и науке как определяющих факторах развития современного российского общества [88, с. 165].

Таким образом, концептуальное пространство рассматриваемого педагогического явления проанализировано. Перейдем к рассмотрению понятийного аппарата концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей.

Следующей составной частью структуры концепции является ее понятийный аппарат. Для систематизации понятийного аппарата концепции мы опирались на элементы категориального анализа как метода конкретно-научной рефлексии, который заключается в разработке системы специально-научных категорий в процессе изучения одной из сфер бытия. При этом категориальный аппарат рассматривается как развивающийся орган [63, 86–87]. В связи с тем, что концепция формирования прогно-

стической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования использует не только педагогические термины, но и терминологию смежных наук, разработка понятийного аппарата нашей концепции связана с привлечением понятий из педагогики, прогностики, акмеологии. Это диктует необходимость подразделить понятийный аппарат на группы. Разные группы понятий освещаются нами в тексте работы и приводятся в целостном варианте в приложении к ней (Приложение 1).

Резюме

1. Концепция формирования прогностической компетентности будущих учителей представляет собой системное описание разнопредметных взглядов на формирование прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования, включающее цель, сущность, структуру, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса. Мы конкретизировали цель, правовое и методическое обеспечение концепции, границы ее применимости, место в педагогической теории, а также понятийный аппарат, состоящий из определений, обращение к которым предполагается в рамках концепции.

2. Основными источниками создания концепции являются: социальный заказ, зафиксированный в законодательной базе образования, объективные потребности личности, требования к профессии учителя на современном этапе, повышающиеся требования к профессиональной подготовке на всех уровнях, теоретический и практический опыт в сфере образовательного прогнозирования и профессионально-педагогического образования.

3. Цель концепции – теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования как основы постоянного самораз-

вития и профессионального самосовершенствования, способности в перспективе достичь вершин в профессиональной деятельности. Цель может быть конкретизирована и разбита на подцели: влияние на уровень учебно-познавательной самообразовательной деятельности будущих учителей по учебным предметам; совершенствование приобретаемых в обучении основ профессиональной компетентности; влияние на будущий постоянный профессиональный рост и достижение вершин профессиональной деятельности.

2.2. Закономерности и принципы прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета

Целью данного параграфа является раскрытие ядра концепции, под которым понимается совокупность закономерностей и вытекающих из них принципов формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Исходя из принятого нами в качестве рабочего определения концепции, согласно которому, концепция – это системное описание явления, соответствующее его пониманию, трактовке его построения и функционирования, имеющее цель, сущность, структуру, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса [28; 45], раскроем закономерности формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. 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» [66, с. 349]. Поэтому в разработке закономерности

стей и принципов педагогического исследования будем опираться на логику и логические операторы.

Под *закономерностью* понимается объективно существующая, повторяющаяся существенная связь явлений [45]. В процессе формирования прогностической компетентности мы выделяем следующие закономерности этого процесса и соответствующие закономерностям принципы. Формирование прогностической компетентности осуществляется в системе непрерывного профессионально-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 определенного уровня деятельности мыслительной, организационной, профессиональной. Именно поэтому «собственно прогнозирование», описываемое научно-гипотетическим уровнем, невозможно в деятельности, например, младшего школьника. Поэтому в рамках нашего исследования мы считаем целесообразным рассматривать развитие прогностических способностей, с одной стороны, и обучать процессуальной основе прогнозирования, с другой. Говоря о развитии прогностических способностей, мы опираемся на учение об антиципации [5; 82], основываясь на том, что антиципирующие способности присущи любому человеку. С возрастом и опытом эти способности развиваются в большей или меньшей степени. Но этими задатками обладает

каждый человек. Для «собственно прогнозирования» можно выделить сензитивный период. Наши исследования [67] 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 любая 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, тем 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 в системе непрерывного педагогического образования 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 прогностических способностей обучающихся мы описали три его уровня (наивно-интуитивное, опытно-логическое и научно-гипотетическое или «собственно прогнози-

рование»). Первые два уровня являются подготовительными для научно-гипотетического, так как именно в «собственно прогнозировании», наряду с развивающей стороной прогнозирования, проявляется обучающая. Наивно-интуитивный уровень предполагает развитие фантазии и воображения. Именно они могут дать основы перспективного видения объекта деятельности ребенку не только в наиболее доступной, но и интересной форме. Наши наблюдения показывают, что и у студента младших курсов переход к прогнозированию осуществится более плавно и органично, если прогностическую деятельность начать не с научно-гипотетического уровня, но с наивно-интуитивного. Строго говоря, научно-гипотетический уровень прогнозирования логичен с начальных курсов вуза в том случае, когда основы прогностической деятельности заложены в школе. Поскольку это условие в данном случае не соблюдено, логично актуализировать фантазию и воображение в различных творческих заданиях. Мы говорим об актуализации фантазии и воображения, так как традиционно в психологии считается, что фантазия и воображение в основном закладываются в младшем возрасте. В последующих возрастах корректно говорить об их стимулировании или актуализации. Студент, у которого процессом обучения стимулирована готовность фантазировать, подготовлен к перспективному видению своей деятельности.

Актуализация фантазии и воображения – это первый шаг к прогностической деятельности. Второй шаг – научение логической организации информации. Для адекватного измерения прогнозного фона необходимо уметь анализировать собранную информацию. Неслучайно, что в социологии большая часть методов исследования основана именно на логической организации прогнозных данных. Перспективное видение своей деятельности плюс умение грамотно собрать и записать данные для последующей обработки и использования – два основания

прогностической деятельности. Поскольку одним из аспектов прогностической деятельности студента является профессиональный аспект, логическая организация информации приобретает для студента важную роль. Ведь любой план (поурочный, тематический, четвертной, полугодовой, годовой), а также конспект – это форма 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-практикантами и молодыми специалистами.

Для формирования и развития компетентности применяются обильные упражнения. Также происходит формирование и развитие прогностической компетентности студентов. В современных частных дидактиках в последние годы все чаще встречаются упражнения на прогнозирование. Например, в преподавании иностранных языков минская методическая школа [53] предлагает целые разделы прогностических упражнений: упражнения для обучения антиципации, вычленению различных категорий смысловой информации (в обучении аудированию), упражнения на прогнозирование на языковом уровне (в обучении изучающему чтению), упражнения на прогнозирование содержания читаемого (в обучении изучающему чтению), упражнения на прогнозирование содержания текста (в обучении ознакомительному чтению), упражнения на определение коммуникативных намерений автора и основной функции текста (в обучении ознакомительному чтению), упражнения в работе с заглавием текста (в обучении просмотровому чтению), упражнения на смысловое прогнозирование содержания текста (в обучении просмотровому чтению), упражнения на прогнозирование содержания читаемого (в системе работы над текстом), упражнения на угадывание речевого воздействия при заданной

реплики реакции (в речедейательностном обучении диалогической речи). Это свидетельствует о готовности частных дидактик к обучению студентов прогностической деятельности и формированию прогностической компетентности, а также о необходимости разработки прогностических упражнений в дидактике вуза, выполнение которых гарантирует развитие прогностической компетентности студентов в трех аспектах прогнозирования. Регулярность выполнения упражнения – гарантия создания динамического стереотипа деятельности. Данная закономерность также подразумевает необходимость повторения и предупреждения деавтоматизации навыков, входящих в прогностическую компетентность.

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 в системе непрерывного педагогического образования закономерно зависит от сочетания заданий трех уровней прогнозирования во всех компонентах системы непрерывного педагогического образования.

Формирование прогностической компетентности будущих учителей, будучи реализуемым в системе непрерывного педагогического образования, предполагает преемственность работы во всех компонентах системы через организацию преемственных блоков. Одним вариантом преемственного блока является блок «педагогический колледж – высшее педагогического образование (специалитет)», другой блок – «педагогический колледж – высшее педагогическое образование (бакалавриат)», третий блок

– «бакалавриат – специалитет», четвертый блок – «бакалавриат – магистратура», следующий блок «высшее непедagogическое образование – дополнительная образовательная программа высшего профессионально-педагогического образования». 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 принципы прогнозирования, описанных в прогностике, собственные изыскания, мы разработали принципы формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под *принципом* мы понимали основополагающее требование, которыми руководствуются при организации обучения и воспитания [79, с. 55]. Мы рассматриваем принципы разных уровней. В основу классификации принципов было положено их общепринятое деление 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 про-

гнозирования, принцип согласованности, принцип вариативности, непрерывности, верифицируемости и рентабельности прогнозирования [68].

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, компонента профессиональность 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. 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.

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 [73]).

Описанные выше примеры приводят нас к следующему общему принципу учебного прогнозирования – принципу верифицируемости. Любой прогноз и последующая самооценка нуждаются в соотношении с реальным результатом, то есть в верификации. Особенно важен принцип верифицируемости в обучении, так как он помогает формировать адекватную самооценку и реально планировать собственную деятельность.

Принцип рентабельности. Под рентабельностью следует понимать эффективность, то есть соотношение затрат учебного времени и усилий, с одной стороны, и результата, с другой стороны. Результатом в данном случае является сформированность вспомогательных прогностических компетентностей, а также су-

перкомпетентностей, связанных с учебными дисциплинами. 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 прогнозную ориентацию 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. 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 прогностиче-

ской 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 обучение прогнозированию входит обучение прогностическому восприятию, воссоздающему воображению, фантазии, компетентному выбору, комбинированию и собственно прогнозированию. 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 плано-прогностической базовой компетенции. При этом у студентов развивается «внутреннее видение» своей учебной деятельности. Важным элементом в обучении прогнозированию является актуализация фантазии. Для актуализации фантазии преподаватели используют творческие задания. Западные

педагоги нередко прибегают к тренингу фантазии. 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, то 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 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-интуитивном и научно-гипотетическом 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 то, 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 [45, с. 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 прогнозирования, положительного результата, автономности.

Для реализации ядра нашей концепции, представленного данными закономерностями и вытекающими из них принципами, далее нами будет разработан комплекс педагогических условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. При этом мы считаем логичным выделить две линии условий. Содержательные условия направлены на эффективное формирование прогностической компетентности через новое содержание профессионального образования будущих учителей. Организационные условия обеспечат построение целостного процесса обучения будущих учителей профессиональной функции прогнозирования и формирования их прогностической компетентности в непрерывном образовании.

Резюме

1. Исходя из принятого нами в качестве рабочего определения концепции, под которой понимается системное описание явления, соответствующее его пониманию, трактовке его построения и функционирования, имеющее цель, сущность, структура, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса, мы раскроем закономерности формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под закономерностью мы понимали объективно существующую, повторяющуюся существенную связь явлений.

2. Для вывода из закономерностей соответствующих им принципов мы воспользовались принципами прогнозирования, известными в прогностике, и результатами собственных исследо-

ваний. На основании логического оператора конъюнкции, а также результатов собственного исследования, мы пришли к заключению, что концепция включает общие принципы согласованности, непрерывности, вариативности, верифицируемости и рентабельности, которые относятся ко всем выявленным закономерностям. Также она 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.

3. Для реализации ядра нашей концепции, представленного данными закономерностями и вытекающими из них принципами, далее (в п. 3.3.) нами будет разработан комплекс педагогических условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

2.3. Содержательно-смысловое наполнение концепции

Следующей структурной частью разрабатываемой нами концепции является ее содержательно-смысловое наполнение. «Содержательно-смысловое наполнение представляет собой проекцию теоретических положений на практическую область деятельности педагога» [97]. В качестве такой проекции выступает разработанная на базе общенаучной основы нашего исследования (системного подхода) система формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педа-

гогическом образовании. Она реализуется через выявленные нами на основе постулатов личностно ориентированного подхода к образовательному процессу модели формирования прогностической компетентности будущих учителей. При этом теоретико-методологической стратегией, интерпретирующей функцию прогнозирования в деятельности учителя как его прогностическую компетентность, продолжает выступать компетентностный подход.

Начнем анализ с процесса систематизации. Рассмотрим признаки разрабатываемой нами системы, опираясь на труды педагогов. Ю.А. Конаржевский [36, 14] предлагает в рассмотрении систем опираться на следующие их признаки.

1. Система состоит из некоторой совокупности взаимосвязанных и взаимодействующих элементов. При этом под элементом системы понимается минимальный компонент системы, характеризующийся функциональной специфичностью, структурной специфичностью, функциональной интегративностью, неисчерпаемостью, пределом делимости в рамках данной системы. Минимальными элементами нашей системы, с этих позиций, являются: учебно-вузовский, учебно-исследовательский, научно-исследовательский, элемент «педпрактика», спецкурс, организационно-деятельностный, прогнозно-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 прогнозно-управленческий элементы также влияют друг на друга. Не научившись организовывать собствен-

ную деятельность на основах прогнозирования, студенту невозможно управлять прогностической деятельностью своих учеников. Прогнозно-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. Система характеризуется целостностью. Главная черта целостной системы – наличие у нее интегративных качеств, свойств, возникающих в результате взаимодействия ее элементов, но отсутствующих у каждого элемента в отдельности. 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. Показателем целостности является обязательное наличие единой цели у всех элементов системы, в том смысле, что их цели в определенной степени должны быть адекватны цели функционирования системы. Цель нашей системы – формирование прогностической компетентности и на ее основе продвижение к профессионализму. Каждый элемент отвечает за формирование определенного вида прогностических 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, общеучебных 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 объ-

екте 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 единственным и исчерпывающим в плане формирования и развития прогностической компетенции студентов, вносит свой вклад в ее развитие. Поэтому мы можем говорить о прогностическом характере системы как ее интегративном качестве. А истоки целостности проявляются во взаимодействии элементов. Одна из характеристик целостной системы заключается в том, что каждый элемент не просто отправляет свои функциональные обязанности в системе, но выполняет их, определенным образом согласовывая с функциональными обязанностями других элементов.

4. Следующее свойство системы – иерархичность – характеризуется вертикальным соподчинением подсистем и элементов внутри системы; правом вмешательства подсистем и элементов верхнего уровня в процессы подсистем нижнего уровня; зависимостью действий подсистем верхнего уровня от фактического исполнения подсистемами нижнего уровня своих функций [36, с. 23]. В исследуемой системе есть 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.

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. прогностико-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 специальных частных вспомогательных компетенциях		основана на ключевых вспомогательных компетенциях
Уровень 5 (прогностические компетенции) <i>Ключевые – относятся к разным сферам деятельности:</i>				
Информационно-прогностическая (знания, действия, способности, регуляция)		операционно-прогностическая (знания, действия, способности, регуляция)		оценочно-прогностическая (знания, действия, способности, регуляция)
<i>Базовые – относятся к профессиональной сфере:</i>				
Целевая прогностическая	Планово-прогностическая	Программно-прогностическая	Проектно-прогностическая	Организационно-прогностическая
(знания, действия, способности, регуляция)	(знания, действия, способности, регуляция)	(знания, действия, способности, регуляция)	(знания, действия, способности, регуляция)	(знания, действия, способности, регуляция)
<i>Специальные – относятся к педагогическим специальностям:</i>				
Компетенция подачи материала		Компетенция выбора методов		Компетенция выбора контроля
(знания, действия, способности, регуляция)		(знания, действия, способности, регуляция)		(знания, действия, способности, регуляция)
<i>Частные – относятся к конкретной профессии (например, учителя общеобразовательной школы)</i>				

Рисунок 3 – Система формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования

Уровень 6 (группы умений, входящих в компетентность)

А) В учебно-вузовском элементе:

- интеллектуальные
- обще-учебные

Б) В учебно-исследовательском и научно-исследовательском элементе:

- избирательные умения
- аналитические умения
- синтетические умения
- умения планирования

В) В элементе «спецкурс»:

- информационная основа прогностических умений
- репродуктивно-прогностические умения

Г) В организационно-деятельностном и прогнозно-управленческом элементах:

- умения сбора материала
- умение работать с прогнозной перспективой
- верификационно-корректировочные умения

Д) В элементе «педрепликация»:

- умения целеполагания
- умения планирования
- умения программирования
- умения проектирования

Рисунок 4 - Уровень умений системы формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования

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» [38, с. 47].

Моделирование рассматривается учеными как метод исследования, при помощи которого можно предсказать поведение изучаемого объекта, не прибегая к эксперименту. Через модель легче всего обеспечивается понимание диалектической зависимости между элементами и подсистемами исследуемых явлений, выявляются закономерности [34]. Моделирование – это общенаучный метод исследования любых явлений, состоящий в построении и исследовании особых объектов (систем) – моделей (вещественных или знаковых) других объектов (оригиналов или прототипов). Под моделью подразумевается искусственно созданное для изучения явление (предмет, процесс, ситуация), аналогичное другому явлению (предмету, процессу, ситуации), исследование которого затруднено или вовсе невозможно. Модели выступают как аналоги объектов исследования, то есть они сходны с последними, но не тождественны им [38, с. 46–47].

А.Н. Дахин определяет модель как искусственно созданный образец в виде схемы, физических конструкций, знаковых форм или формул, который, будучи подобен исследуемому объекту (или явлению), отображает или воспроизводит в более простом и огрубленном виде структуру, свойства, взаимосвязи и отношения между элементами этого объекта [23, с. 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» [72, с. 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» [10, с. 8]. Среди моделей, выходящих за рамки знаниевой парадигмы, А.В. Болотов, В.В. Сериков называют: культурологическую модель, деятельностьную, 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, коллегияльную модель смешанных способностей, интерактивно-матричную, инновационно-модульную модели [41, с. 20]. 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 четыре модуля, в каждом из которых реализуется собственная модель [23, с. 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 [38, с. 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 [23, с. 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 [81, 389], а также вид силлогизма, то есть вид умозаключения, система логически взаимосвязанных высказываний, имеющих определенные формы [45, с. 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-подго-

товительной направленности; структурно-функциональная модель консультативно-обучающей направленности.

В каждой модели конкретизируем [33]:

- 1) цель функции модели;
- 2) предмет деятельности студентов;
- 3) характер деятельности будущих учителей;
- 4) расчлененность деятельности студентов по данной модели;
- 5) уровень систематичности деятельности будущих учителей;
- 6) подготовленность студента к осуществлению деятельности;
- 7) содержание функции (модули, входящие в данную модель).

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. 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).

Следующий компонент состава модели – уровень систематичности деятельности студента – определяется уровнем сформированности общей прогностической компетентности будущего учителя. В концепции прогностического обучения нами были выделены четыре уровня ее реализации. Для данной модели мы считаем оптимальным средний уровень сформированности прогностической компетентности, так как он, с одной стороны,

предполагает достаточный уровень развития учебно-прогностической вспомогательной компетентности, с другой стороны, оговаривает также и развитие других вспомогательных видов прогностической компетентности. Высокий уровень прогнозирования в данной модели пока невозможен, так как данная модель в меньшей степени концентрирует внимание на профессиональном блоке прогностической деятельности студента. Отмеченные уровни систематичности показывают степень подготовленности студента к осуществлению деятельности – прогнозированию. Учебно-познавательная модель, по нашему убеждению, должна реализовываться на младших курсах вуза. В это время преподавателям удобнее всего заложить компетенции учебно-познавательного блока прогнозирования, так как в это время учебные планы реализуют основы всех предметов профессионального блока.

Содержание функции прогнозирования по данной модели предполагает первоочередную реализацию следующих модулей: диагностического модуля; учебно-планового модуля; учебно-программного модуля; учебно-проектного модуля.

Диагностический модуль включает диагностику уровня развития ключевых суперкомпетентностей по учебным предметам. Формы диагностики совпадают с диагностическими тестами и другими вариантами проверок компетентности по изучаемым дисциплинам. Диагностика может осуществляться как в аудиторной, так и в самостоятельной работе.

Учебно-плановый модуль нужен в данной модели для планирования студентами собственной самостоятельной работы над компетенциями. Планирование возможно как самостоятельное, так и под руководством преподавателя. Планирование – деятельность более конкретная, чем, к примеру, постановка цели. А значит, и более понятная и доступная для студента младших курсов. Учебно-программный модуль предполагает созда-

ние программы действий для достижения планируемого результата. Данный модуль отличается еще большей конкретизацией. Учебно-проектный модуль помогает наметить отдельные действия для достижения прогнозной цели. Это, как правило, конкретные приемы и формы учебной работы, которые сам студент считает наиболее эффективными. Таким образом, графически данная модель формирования прогностической компетентности будущих учителей может быть представлена следующим образом.

Из модели видно, что учебно-познавательный прогностический блок является в данной модели приоритетным.

Рассмотрим структурно-функциональную модель профессионально-подготовительной направленности. Целью функции данной модели является 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.

Предмет деятельности в данной модели – будущая профессиональная деятельность студента. Реализация его происходит преимущественно на предметах психолого-педагогического цикла, в особенности, в обучении частным дидактикам. Характер деятельности студента в профессионально-подготовительной модели также определяется тремя уровнями обучения прогнозированию: пробным, репродуктивным и профессионально-творческим. При этом модель в большей степени опирается на репродуктивный и профессионально-творческий уровни.

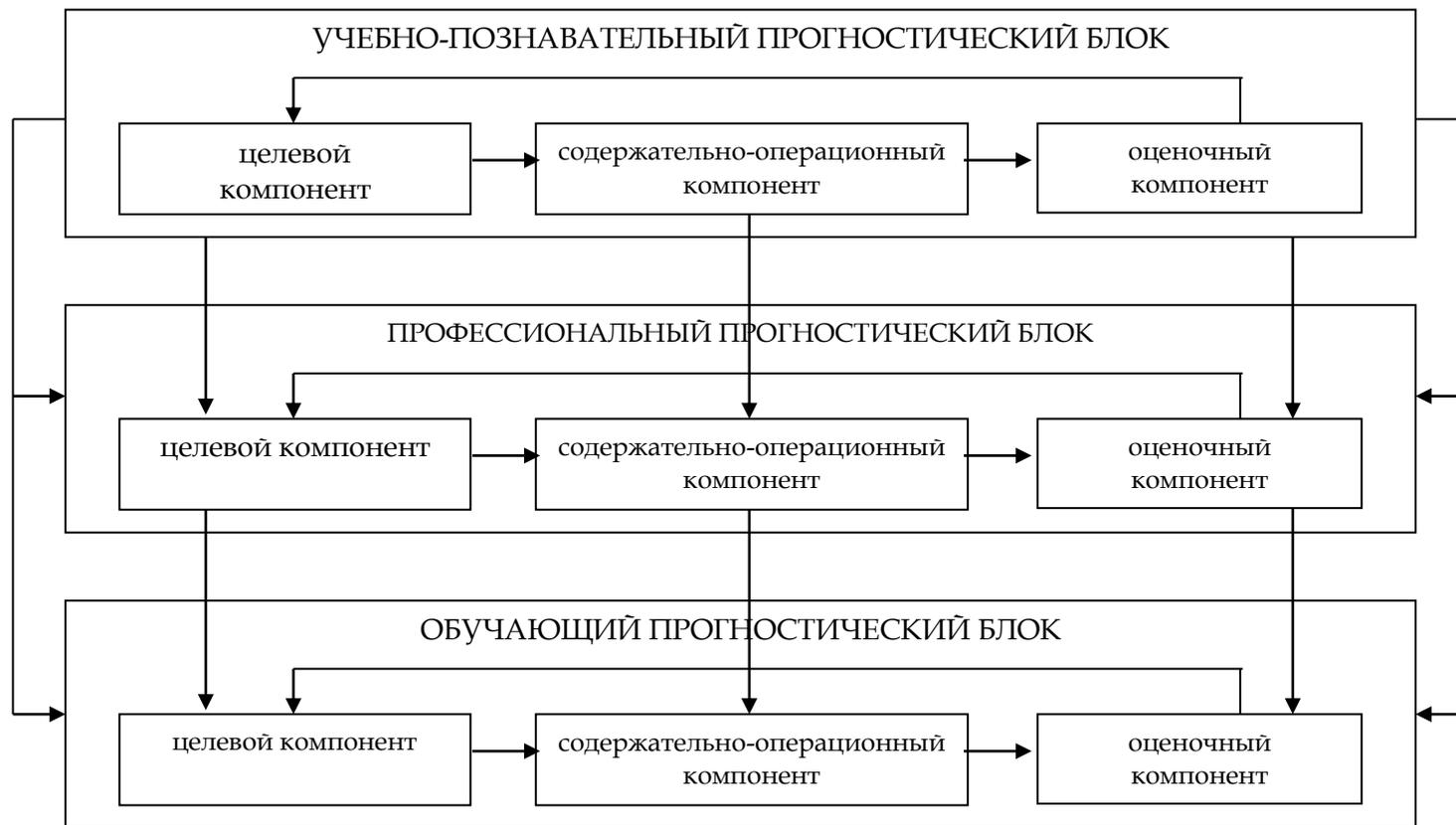


Рисунок 5 - Структурно-функциональная модель учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования

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 познавательной-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.

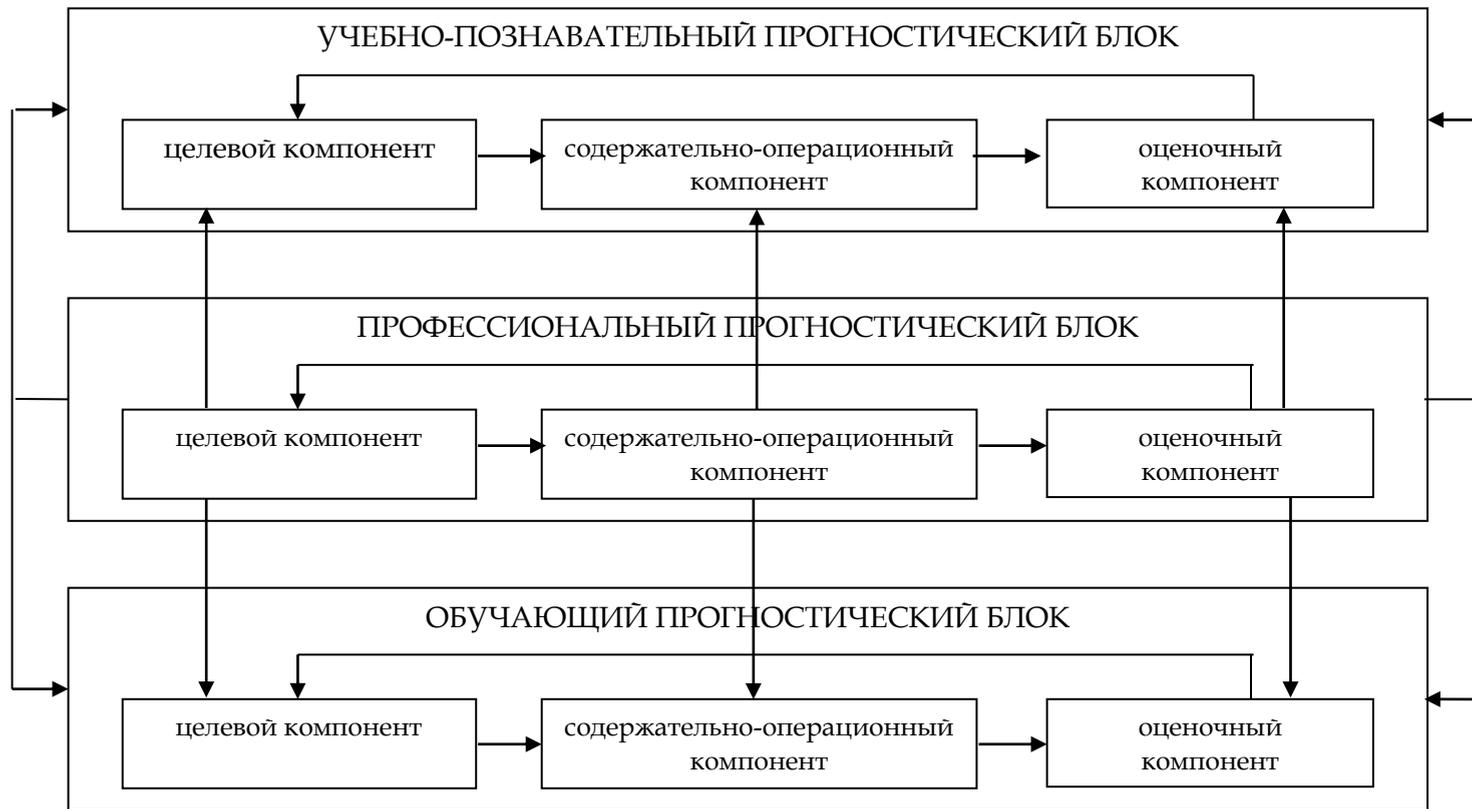


Рисунок 6 - Структурно-функциональная модель профессионально-подготовительной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования

Профессионально-плановый модуль предполагает обучение студентов составлению планов урока, тематическое, четвертное, полугодовое, 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 методике в вузовском курсе не отражается. Итак, структурно-функциональная модель профессионально-подготовительной направленности может быть представлена следующим образом (рисунок 6).

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 прогно-

зирования 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 ЕГЭ 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 (как и в предыдущих моделях) определяется уровнем сформированности прогностической компетентности студентов. На низком уровне дея-

тельности 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 в себя 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.

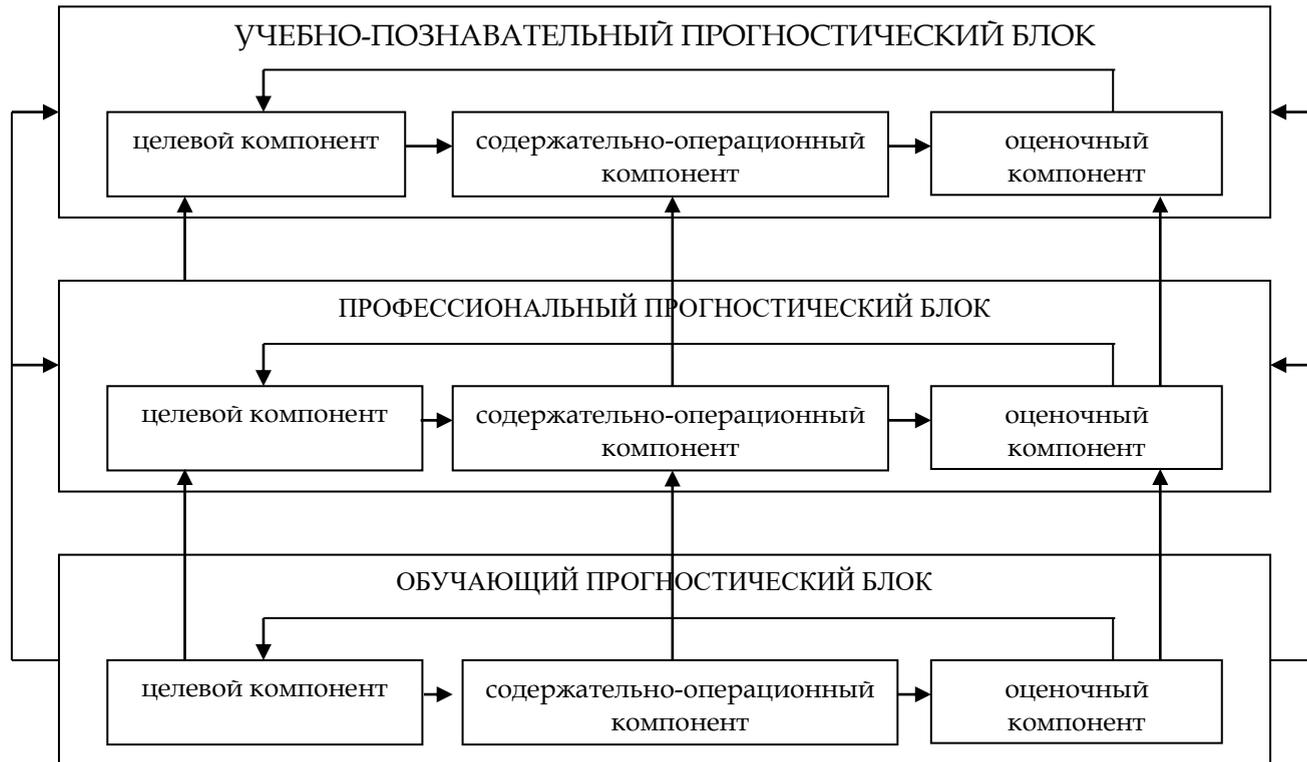


Рисунок 7 – Структурно-функциональная модель консультативно-образовательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании

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 антецедента 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 прави-

ло 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, каждое из которых имеет форму:

«Всякое С есть М

Всякое М есть Р

Всякое С есть Р».

Покажем на примере данную зависимость. «Всякое обучающее прогнозирование предполагает сформированность компе-

тенций 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» [45, с. 205–206].

Модусы бывают слабыми и сильными. Всякий слабый модус отличается от соответствующего сильного модуса тем, что в заключение всякого слабого модуса вместо слова «всякое» используется слово «некоторое». Поэтому очевидно, что слабые модусы сводимы к сильным, но не наоборот.

Формула слабого модуса: «Всякое P есть M .

Всякое M есть C

Некоторое C есть P ».

Приведем пример слабого модуса. Он проявляется в модулях каждой модели. В структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности P выделяются модули M : учебно-проектный, учебно-программный, учебно-плановый, диагностический. В структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности C выделяются модули M : профессионально-целевой, профессионально-программный, профессионально-проектный, профессионально-плановый. Следовательно, некоторые модули модели C поддерживают модули модели P . Аналогично можно рассмотреть правило вывода относительно Структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности и Структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

Прогностические блоки в разном соотношении реализуются в разных моделях. Это объясняется рядом причин.

– студенты разных групп могут проявлять разную степень готовности к разным аспектам прогнозирования;

– структура и содержание учебного процесса в разных учебных заведениях, готовящих учителей и преподавателей, может варьироваться, уделяя внимание разным аспектам прогнозирования в большей или меньшей степени;

– характер будущей профессиональной деятельности студента может предполагать реализацию 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 педагогов должно быть в большей степени сконцентрировано на Структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. Это объясняется тем, что студенты, не имея высшего образования, в первую очередь, должны сконцентрировать свои усилия на дальнейшем самообразовании, следовательно, учебно-познавательный прогностический блок играет для них первостепенное значение.

В университетах, в названии и образовательных программах которых нет ясно выраженных педагогических компонентов деятельности, но которые выпускают специалистов по профессиям, связанным с обучением, имеет смысл реализовать Структурно-функциональную модель профессионально-подготовительной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. Ее целесообразность объясняется тем, что в классических университетах педагогическая составляющая образовательного процесса традиционно привлекает меньше внимания. Курсы педагогики, психологии и частных дидактик, а также педагогические практики реализуются там в меньшем объеме, чем в педагогических вузах. Тем не менее вы-

пускники работают, как правило, в учебных заведениях, ведут педагогическую деятельность. Данная модель способна помочь образовательному учреждению «наверстать» объем преподаваемых профессиональных компетенций для ведения преподавательской деятельности.

Для педагогических вузов мы считаем наиболее эффективной и целесообразной реализацию Структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. 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. Разное соотношение блоков в моделях, следовательно, разная содержательная ориентация моделей отвечает указанному требованию в непрерывном педагогическом образовании.

Резюме

1. Содержательно-смысловое наполнение концепции представляет собой разработанную на базе общенаучной основы исследования (*системного подхода*) систему формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании и выявленные на основе *лично 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*.

2. Система характеризуется элементарным составом, целостностью, иерархичностью, интегративностью. Интегративное качество системы – прогностический характер деятельности студентов и достижение субъективно значимых акме на каждом этапе обучения, что в дальнейшем приводит нас к использованию практико-ориентированной тактики работы – *акмеологического подхода*. Показателем целостности является обязательное наличие единой цели у всех элементов системы.

3. 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.

Выводы к главе 2

Концепция формирования прогностической компетентности будущих учителей представляет собой системное описание разнопредметных взглядов на формирование прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования, включающее цель, сущность, структуру, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса. Основными источниками создания концепции являются: социальный заказ, отраженный в законодательной базе образования, объективные потребности личности,

требования к профессии учителя на современном этапе, повышающиеся требования к профессиональной подготовке на всех уровнях, теоретический и практический опыт в сфере образовательного прогнозирования и профессионально-педагогического образования.

Цель концепции – теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования как основы постоянного саморазвития и профессионального самосовершенствования, способности в перспективе достичь вершин в профессиональной деятельности. Цель может быть конкретизирована и разбита на подцели: влияние на уровень учебно-познавательной самообразовательной деятельности будущих учителей по учебным предметам; совершенствование приобретаемых в обучении основ профессиональной компетентности; влияние 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. Процессуально формирование прогностической компетентности будущих специалистов проходит следующие стадии: 1) пробную, на которой изучается категориальный аппарат и процессуальная сторона прогнозирования. Студенты в основном участвуют в учебно-познавательном аспекте прогнозирования, меньше – в профессиональном, фрагментарно – в обучающем. Эта стадия в основном соответствует этапу овладения

профессией, когда происходит первичное освоение технологий труда; 2) репродуктивную, для которой характерно осуществление учебно-познавательного и профессионального аспекта прогнозирования, обучающий аспект находится в стадии отработки. Стадия соответствует овладению профессией (дальнейшее ознакомление с технологиями труда) и частично захватывает начало стадии педагогического мастерства (обучение выполнению на хорошем уровне лучших образцов педагогического труда); 3) продуктивную (профессионально-творческую), в процессе которой выполняются все три аспекта прогнозирования.

Исходя из принятого нами в качестве рабочего определения концепции, под которой понимается системное описание явления, соответствующее его пониманию, трактовке его построения и функционирования, имеющее цель, сущность, структуру, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса, мы раскрыли закономерности формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под закономерностью мы понимаем объективно существующую, повторяющуюся существенную связь явлений. Для вывода из закономерностей соответствующих им принципов мы воспользовались принципами прогнозирования, известными 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. Для реализации ядра нашей концепции, представленного данными закономерностями и вытекающими из них принципами, далее нами будет разработан комплекс педагогических условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования, включающий содержательный и организационные условия.

Содержательно-смысловое наполнение концепции представляет собой разработанные на базе общенаучной основы исследования (системного подхода) систему формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании 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 элементным 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 не-

прерывного 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 цель – формирование и развитие начальных профессиональных качеств будущих учителей. Данная цель конкретизируется в задачах обучения будущих учителей навыкам составления поурочных, четвертных, те-

матических, 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.

Структурно-функциональная модель консультативно-обучающей направленности имеет цель – обучение прогностической деятельности студентами школьников (в процессе педпрактики). Согласно данной модели, 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.

Как показывает состав моделей, прогностические блоки в разном соотношении реализуются в разных моделях. Это объясняется тем, что студенты разных групп могут проявлять разную степень готовности к разным аспектам прогнозирования; структура и содержание учебного процесса в разных компонентах системы непрерывного педагогического образования может варьироваться, уделяя внимание разным аспектам прогнозирования в большей или меньшей степени; формулировка будущей специальности и квалификации студента может предполагать реализацию аспектов прогнозирования в разной степени. Поэтому в педагогическом колледже внимание педагогов должно быть в большей степени сконцентрировано на Структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. Это объясняется тем, что студенты, не имея высшего образования, в первую очередь должны сконцентрировать свои уси-

лия на дальнейшем самообразовании, следовательно, учебно-познавательный прогностический блок играет для них первостепенное значение. В университетах, в названиях и образовательных программах которых нет ясно выраженных педагогических компонентов деятельности, но которые выпускают специалистов по профессиям, связанным с обучением, имеет смысл реализовать Структурно-функциональную модель профессионально-подготовительной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. Ее целесообразность объясняется тем, что в классических университетах педагогическая составляющая образовательного процесса традиционно привлекает меньше внимания. Курсы педагогики, психологии и частных дидактик, а также педагогические практики реализуются в меньшем объеме, чем в педагогических вузах. Тем не менее выпускники работают, как правило, в учебных заведениях, ведут педагогическую деятельность. Данная модель способна помочь образовательному учреждению «наверстать» объем преподаваемых профессиональных компетенций для ведения преподавательской деятельности. Для педагогических вузов мы считаем наиболее эффективной и целесообразной реализацию Структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. 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.

Покажем возможности реализации на практике содержательно-смыслового наполнения концепции через разработку методико-технологических основ формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

ГЛАВА 3. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА

3.1. Технологические основы прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионализма

Проблемы разработки педагогических технологий раскрыты в трудах Г.К. Селевко [74], В.М. Монахова [51], М.В. Кларина [31], В.П. Беспалько [8], Т.С. Назаровой [52], В.Ю. Питюкова [64], Д.В. Чернилевского [90], М.А. Чошанова [91], Е.С. Полат [65] 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 [74]. Мы также остановимся на технологических микроструктурах – элементах.

Существует следующая иерархия технологий: образовательные технологии, педагогические технологии, технологии обучения. Т.С. Назарова [52, с. 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 [74], 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 [1, с. 451]. Рассмотрим вопрос формирования прогностиче-

ской 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.

Вначале охарактеризуем классификационные признаки акмеологических технологий формирования прогностической компетентности, опираясь на классификацию Г.К. Селевко.

Классификационная характеристика:

- по уровню применения: общепедагогические;
- по философской основе: прагматические;
- по основному фактору развития: психогенные;
- по концепции усвоения: ассоциативно-рефлекторные;
- по ориентации на личностные структуры: ЗУН – знания, умения, навыки; СУД – способы умственных действий; СУМ – самоуправляющие механизмы личности; субъективно значимые «акме»;

- по характеру содержания: обучающие, светские, профессионально-ориентированные;
- по типу управления познавательной деятельностью: система малых групп (цикличное, рассеянное, ручное управление);
- по организационным формам: классно-урочная, индивидуально-дифференцированная;
- по подходу к обучаемому: педагогика сотрудничества;
- по преобладающему методу: саморазвивающего обучения, развивающего обучения;
- по направлению модернизации: педагогические технологии развивающего обучения.

Акцент целей

- помочь личности познать себя, самоопределиться и самореализоваться, а не формировать заранее заданные свойства;
- формировать СУМ, способствовать достижению личностью субъективно значимых «акме»;
- содействовать выполнению государственных стандартов.

Гипотезы

- обучаемый рассматривается как субъект процесса обучения;
- «вектор развития» строится от студента к определению индивидуального саморазвития;
- ключевым моментом саморазвития является достижение субъективно значимых «акме» на каждой рубежной ступени развития обучаемого.

Особенности содержания

Технологии основаны на сочетании обучения основным дидактическим единицам, заложенным в государственных образовательных стандартах на данную профессию или направление, и обучение способам организации процесса достижения «акме». Содержание, методы, приемы технологий направлены на формирование личностно значимых способов организации и совер-

шенствования учебно-познавательной и будущей профессиональной деятельности.

В образовательном процессе выделены теоретическая, практическая и производственная подсистемы. Теоретическая предполагает спецкурс по технологии прогнозирования, она предваряет процесс формирования прогностической компетентности. Практическая подсистема включает тренировку технологии прогнозирования и применяется в первую очередь к учебно-познавательной деятельности. Затем практическая часть распространяется на другие аспекты прогнозирования. Производственная реализуется в период педагогической практики и основывается на профессиональном и обучающем аспектах прогнозирования будущих специалистов.

ЗУН определяются государственными образовательными стандартами. Важное место в технологиях имеет обучение способам самопознания, самосовершенствования в ведущем виде деятельности, самокоррекции, то есть сочетание общеучебных умений с приемами «технологий успеха».

Варианты реализации технологий предполагают разный объем аспектов прогнозирования в разных технологиях. Вариативность обеспечивается также возможностью выбора заданий на прогнозирование в пределах каждого аспекта и модели.

СУД обеспечивают управление ведущим видом деятельности студента. Освоение СУД осуществляется как в процессе спецкурса, так и в процессе изучения предметов, учебно-исследовательской работы студента и педагогических практик.

СУМ имеют доминантную цель формирования Я-концепции личности. Под Я-концепцией понимается устойчивая, в большей или меньшей степени осознаваемая и переживаемая система представлений личности о самой себе, на основе которой она строит свое поведение; Я-концепция определяет уровень

притязаний личности [74, с. 11]. Для формирования Я-концепции технологии включают:

- обучение сбору данных прогнозного фона, при этом прогнозным фоном может быть как учебная или профессиональная деятельность студента, так и другие объекты, например: образовательная траектория, траектория повышения квалификации и т.д.;

- обучение целеполаганию относительно собственной деятельности;

- обучение планированию, программированию и проектированию в собственной учебно-познавательной и будущей профессиональной деятельности;

- формирование адекватного представления и оптимистического отношения к своим склонностям, интересам, особенностям деятельности, развитие веры в свои силы и возможность их оптимального применения в будущей профессиональной деятельности.

Формами реализации данных СУМ являются, в основном, практическая и производственная подсистемы. Их вклад в формирование положительной Я-концепции значителен.

Особенности методики

Позиция преподавателя: деловой партнер, более опытный коллега.

Позиция студента: самопознание, самореализация.

Обучение строится на совместной деятельности преподавателя и будущего специалиста, направленной на достижение субъективно значимых «акме» и на этой основе создание положительной Я-концепции и самосовершенствование обучаемого в ведущих видах деятельности. При этом преподаватель не просто транслирует знания, а создает дидактические ситуации, мотивируя студента к прогнозированию. В процессе деятельности обучаемый под руководством преподавателя разрабатывает раз-

ные формы прогнозов (целевые, плановые, программные, проектные), а также виды (нормативные, поисковые, комплексные и т.д.) относительно своей деятельности. В задачу преподавателя входит построение занятия и всего курса на прогностических основах и руководство прогностической деятельностью студента.

Обучение ЗУН в контексте формирования прогностической компетентности означает прогнозирование каждым студентом уровня знаний, умений и навыков, который должен быть достигнут через определенный промежуток времени (например, через неделю) с его последующей верификацией, корректировкой и прогнозом на следующий промежуток времени. Процедура повторяется на протяжении изучения предмета, так что параллельно с традиционным обучением преподаватель организует интенсивную самостоятельную работу студентов по изучаемому курсу. Подобная организация работы значительно повышает как уровень реализации своих способностей у студентов, так и качество их ЗУН, что в конечном итоге положительно сказывается на выполнении государственного стандарта в части усвоения содержания курсов дисциплин.

СУД предполагают научение приемам и методам познавательной деятельности. В личностно ориентированной парадигме профессионального образования центром является индивидуальность обучаемого. Следовательно, методическая основа технологий – индивидуализация и дифференциация деятельности, обеспечиваемая прогнозированием. Положительное воздействие на формирование и развитие способов умственных действий оказывает в курсах психолого-педагогических дисциплин обучение целеполаганию, планированию, программированию и проектированию в практической профессионально-педагогической деятельности.

Механизм контроля и самоконтроля предполагает сочетание определенных учебным планом и рабочей программой формы текущего, периодического и итогового контроля, а также

самоконтроля деятельности в процессе прогнозирования студентов. На индивидуальные прогнозные карты заносятся прогнозы в учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Там же фиксируются данные измерения прогнозного фона, верификации и корректировки прогнозов. Индивидуальные карты конфиденциальны. Результаты могут быть озвучены только самим студентом по его желанию.

Теперь опишем структуру разрабатываемых технологий. При этом мы будем опираться на следующие способы ее представления: блочный вариант (Д.В. Чернилевский) [90], функционально-операциональный подход (В.Ю. Питюков) [64], обучающий цикл (М.В. Кларин) [31], системное описание (В.П. Беспалько) [8]. Обучающий цикл, по М.В. Кларину, состоит из общей постановки целей обучения, перехода от общей формулировки к ее конкретизации, предварительной оценки уровня обученности учащихся, совокупности учебных процедур, оценки результата. Обучающий цикл по содержанию соотносится с тремя базовыми блоками инварианта технологии: блоком педагогической задачи (предмет – процесс – продукт), блоком способа (средства – методы), блоком условий (требования – эталоны – формы организации). Определенная корреляция с данными вариантами структуры прослеживается и в описании технологии, по В.П. Беспалько, который выделяет в ее составе: целеобразование, дидактический процесс (мотивацию и этап учебно-познавательной деятельности учащихся), исследование оценки эффективности дидактического процесса. Также трехблочную структуру технологии предлагает Д.В. Чернилевский, включающий в ее состав цели обучения, содержание обучения, процессуальную сторону учебного процесса [90, с. 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.

Поскольку раскрываемые акмеологические технологии построены на основе содержательно-смыслового наполнения концепции и раскрывают ее практико-ориентированный уровень, целевой блок технологий соответствует глобальной цели концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования и ее декомпозиции (п. 2.1). В данном параграфе мы больше затронем блок способа и 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 [12].

Акмеологическая концепция 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: упражнения для обучения прогнозированию на наивно-интуитивном уровне, упражнения для обучения опытно-логическому прогнозированию, упражнения для обучения научно-гипотетическому прогнозированию, упражнения для обучения целеполаганию, упражнения для обучения планированию, упражнения для обучения программированию, упражнения 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. Третий – формирование основ профессиональных прогностических умений. Четвертый – развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста. Пятый – 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, выделенные 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 тренинг профессиональной компетентности А.К. Марковой [50]. 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 профессио-

нальной 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, эконо-

мичность, 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 с 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.

Резюме

1. В педагогике известны образовательные, педагогические и технологии обучения. В данном параграфе мы описали педагогические технологии формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования в процессуально-описательном аспекте, под которым понимается алгоритм процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения.

2. 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.

3. В контексте процессуально-описательного аспекта мы конкретизировали в технологиях блок целей, блок способа. В последующем тексте работы мы конкретизируем блок условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования (п. 3.3).

Для выявления блока условий рассмотрим диагностику соответствия разработанных технологий компонентам системы непрерывного педагогического образования.

3.2. Взаимосвязь технологий и современной системы педагогического образования

Для диагностики соответствия технологий формирования прогностической компетентности компоненту системы непрерывного педагогического образования мы проверили, как у студентов и слушателей разных базовых компонентов педагогического образования сформирован уровень прогностической компетентности в разных блоках моделей (п. 2.3). Для этого мы выбрали показате-

ли прогностической компетентности преимущественно с опорой на учебно-познавательный блок. В качестве показателей мы указали показатель точности и адекватности прогнозирования. Относительно каждого показателя мы конкретизировали критерии.

Для оценки точности прогнозирования нами применяется четырехбалльная шкала.

Баллы	Расшифровка
2	высокая степень точности прогноза
1	средний уровень точности
0	уровень точности ниже среднего
-1	прогноз неточен

К критериям показателя адекватности прогнозирования относятся:

Баллы	Расшифровка
2	адекватное прогнозирование в среднесрочном прогнозировании
1	почти адекватное прогнозирование в более длительном, чем краткосрочное, прогнозировании
0	прогнозирование с низкой степенью адекватности
-1	студент не умеет адекватно прогнозировать результаты деятельности в прогнозировании большей протяженности, чем краткосрочное

На основе данных показателей и критериев мы описали уровни сформированности учебно-познавательного блока прогностической компетентности.

Высокий уровень сформированности данного блока прогностической компетентности студентов характеризуется высоким уровнем калибрации (точности) прогнозирования. Студенты адекватно прогнозируют результаты своей учебной деятель-

ности и пути их достижения. Прогнозирование осуществляется не только на коротких сроках, но студенты дают адекватные прогнозы и в среднесрочном прогнозировании.

Средний уровень прогностической компетентности предполагает достаточно адекватное прогнозирование, допустимы некоторые неточности в среднесрочном прогнозировании. В основном, студент прогнозирует достаточно точно результаты учебной деятельности, но несколько затрудняется в определении путей достижения результата. Другой вариант: правильное видение путей достижения цели, но несколько завышенный или заниженный прогноз результата учебной деятельности.

Низкий допустимый уровень прогностической компетентности в пределах учебно-познавательного прогностического блока предполагает большие погрешности в прогнозировании результатов учебной деятельности, студент не совсем корректен в определении путей достижения целей. Адекватность прогнозирования выше в краткосрочных прогнозах. В среднесрочном прогнозировании точность заметно понижается.

Низкий недопустимый уровень прогностической компетентности по учебно-познавательному блоку характеризуется низкой адекватностью прогнозирования. Студент неточно прогнозирует даже с коротким периодом упреждения. Трудности вызывает и определение путей достижения прогнозируемых результатов собственной учебно-познавательной деятельности.

Для рассмотрения возможности применения моделей формирования прогностической компетенции в процессе подготовки педагогов в разных типах педагогических учебных заведений мы провели анкетирование студентов младших и выпускных курсов разных факультетов. Мы опросили 444 студента программ высшего профессионально-педагогического образования, 175 – среднего профессионально-педагогического образования: Челябинского государственного педагогического университета

(филологический, физический, естественно-технологический факультеты, факультеты иностранных языков, физвоспитания, коррекционной педагогики), Челябинского гуманитарного института (факультет лингвистики и факультет среднего профессионального образования – специальность «Иностранный язык»), Южно-Уральского государственного университета (слушателей, обучающихся в лингвистическом центре с правом преподавания иностранного языка), а также филиалов МИДИСа и ЮУрГУ в г. Копейске и г. Миассе, педколледжа № 1 г. Челябинска. Студентам было предложено ответить на вопросы о роли прогнозирования в работе учителя, о навыках и умениях осуществления прогнозирования студентами в учебной работе и профессиональной деятельности, мы получили следующие результаты.

Студенты младших курсов педагогического университета перед выходом на первую педагогическую практику планировали свою будущую профессиональную востребованность следующим образом: 8,5% собирались работать в школе, 48% еще не определились с будущей работой, 43,5% не планировали вести преподавательскую деятельность. Таким образом, формирование прогностической компетентности в педагогическом вузе должно быть связано и с формированием мотивации к профессии учителя. По окончании педагогической практики мы получили следующие результаты. Работа в школе понравилась 20% респондентов, студенты ответили, что будут работать в школе; 31% практикантов ответили, что, возможно, будут работать в школе, но пока не уверены; 48 % студентов по-прежнему считали, что работать в школе не будут.

Мы провели опрос студентов третьего курса педагогического университета перед их первым выходом на педагогическую практику с целью выявления уровня сформированности у них профессионально-прогностической компетентности. Для измерения уровня профессионально-прогностической компетентно-

сти мы попросили студентов определить, какие трудности возможны в период прохождения первой педагогической практики: 56,5 % студентов ответили, что ожидают трудности, связанные с планированием и проведением уроков; 21,5 % респондентов прогнозировали трудности, связанные с организационными навыками и поддержанием дисциплины; 7 % в качестве трудности указали работу по оформлению педагогической и методической документации; 1 % студентов посчитали недостаточной для педагогической практики подготовку; 1 % в качестве трудности отметили нежелание вести педагогическую деятельность; 8 % студентов не прогнозировали никаких трудностей вообще; 5 % считали, что все трудности будут случаться исключительно по вине школы. После проведения педагогической практики студенты отметили, что трудности, связанные с планированием и проведением урока, испытывали 13 % студентов. Трудности, связанные с дисциплиной, испытывали 18 % человек. Затруднения с документацией были у 3 % человек; 1,5 % человек указали в качестве трудности неуверенность; 26 % человек не испытывали трудностей. Трудности по вине школы отметили 16 % студентов; 22,5 % студентов указали более общую причину – отсутствие опыта. На вопрос «Как Вас подготовил к работе университет?» 74 % студентов ответили, что хорошо; 18 % – средне; 8% посчитали, что подготовлены плохо.

В отличие от них студенты выпускного курса факультета иностранных языков определили роль прогностической компетентности следующим образом. На вопрос «Умеете ли Вы прогнозировать результаты, сроки и пути осуществления учебной деятельности?» 79 % выпускников ответили положительно; 21 % студентов посчитали, что умеют прогнозировать учебную деятельность частично. Таким образом, учебно-познавательный прогностический блок можно считать у выпускников педагогического университета преимущественно сформированным. На

вопрос «Умеете ли Вы планировать тему, цикл уроков?» 90 % пятикурсников ответили положительно; 10 % студентов определили уровень обученности как частичный, что также позволяет сделать вывод о сформированности профессионального прогностического блока у выпускников педагогического университета.

Следующий вопрос был направлен на выявление готовности выпускников к руководству прогнозированием школьников. Вопрос «Смогли бы Вы руководить прогнозированием школьников?» набрал 16 % положительных ответов, 16 % отрицательных ответов, 68 % студентов написали, что владеют данной группой умений частично. Эти результаты говорят о том, что обучающий прогностический блок у студентов формировался стихийно, нужна целенаправленная работа по его развитию и формированию. Однако важным является тот факт, что все 100 % выпускников ответили утвердительно на вопрос «Нужно ли учителю уметь прогнозировать?».

По окончании педагогической практики 70 % студентов получили оценку «отлично» (по прогнозам – 77 %), 3 % – оценку «хорошо» (по прогнозам студентов – 22 %), 27 % – оценку «удовлетворительно» (по прогнозам – 1 %). Студенты, имеющие более низкую профессиональную подготовку, не вполне адекватно спрогнозировали результаты своей профессиональной деятельности. Студенты, показавшие более высокие результаты в процессе педпрактики, прогнозировали свою оценку достаточно успешно. Таким образом, напрашивается вывод о том, что уровень профессионального становления прямо связан с уровнем прогностической компетентности.

С целью проверки уровня готовности к дальнейшему профессионально-личностному становлению и развитию, формированию компетенций, определяющих учебно-познавательный прогностический блок, который составляет специфику данной модели, мы предлагали студентам тесты-анкеты для

определения уровня владения ими базовыми прогностическими компетенциями. Уровень целевой прогностической компетентности был измерен с помощью теста-анкеты приложения 2.1. Плановая прогностическая компетенция была проверена с помощью теста-анкеты приложения 2.2. Программно-прогностическая компетенция измерялась на основе теста-анкеты приложения 2.3, уровень проектной прогностической компетенции измерялся по тесту-анкете (приложения 2.4).

Мы протестировали студентов ЧГПУ 1–4 курсов других факультетов (физического, филологического, естественно-технологического, коррекционной педагогики, физвоспитания и безопасности жизнедеятельности) и получили следующие значения сформированности целевой прогностической компетенции будущих специалистов. Высокий уровень продемонстрировали 20 % студентов. Средний – 68 % студентов (большинство). Низкий уровень показали 12 % студентов. Результат вычислялся методом среднего значения. Покажем пример вычисления диапазона уровня для определения целевой прогностической компетенции. Максимально возможное число баллов составляет 9, минимальное –1. Всего мы выделили четыре уровня. Значит:

$$\text{диапазон уровня} = (10 - (-4)) : 4 = 3,5.$$

Применяя диапазон, вычислим высокий уровень – от 6,6 до 10 баллов.

Средний уровень – 3,1–6,5.

Низкий допустимый уровень – 0,5–3,0.

Низкий недопустимый уровень – до – 4,0 балла.

Все групповые значения данной компетенции относились к среднему уровню значений. Факультет коррекционной педагогики – 6,4. Факультет физической культуры и безопасности жизнедеятельности – 6,5. Естественно-технический факультет – 5,8. Физический факультет – 6,5. Филологический факультет – 6,5.

Итого средний балл по всем факультетам – 6,3. Отметим, что полученное значение достаточно высоко, следовательно, студенты высшей профессионально-педагогической школы достаточно подготовлены к достижению целевой компетенции.

Измерение уровня сформированности плановой прогностической компетенции и, соответственно, готовности к профессионально-личностному росту дало следующие результаты. Диапазон уровня вычислялся аналогично и составил те же значения, как и в измерении плановой прогностической компетенции. *X среднее* студентов педуниверситета составило 6 баллов, что соответствует среднему уровню. При этом 15 % показали высокий уровень, низкий уровень был зарегистрирован в 11 % случаев, остальные студенты (75%) показали средний уровень. Интересно динамике изменения готовности к формированию данной компетенции при переходе студентов с курса на курс. Среднее значение групп первого курса составляет 5,4 балла. На втором курсе значение составляет 5,8. Третий курс показывает значение 6. Четвертый курс повышает данное значение до 6,2 баллов. Прослеженная динамика показывает, что по мере учебного «погружения» в педагогическую профессию формирование и развитие прогностических компетенций осуществляется естественным образом по мере подготовки студентов в базовом компоненте педобразования. Следовательно, технология, основанная на преимущественном формировании прогностической компетентности в пределах учебно-познавательного блока, в данном случае необязательна.

Готовность к формированию, развитию и саморазвитию программно-прогностической компетенции была измерена нами у того же контингента студентов. Средний балл составил 3,8, что соответствует среднему уровню, но ближе к его нижней границе. Следует отметить, что в данной компетенции прослеживаются все три блока компетентности. Данный тест-анкета содержит во-

просы, направленные не только на прогнозирование собственной познавательной, но и собственной профессиональной деятельности. Таким образом, явное понижение балла, иллюстрирующего готовность студентов к самосовершенствованию и саморазвитию, можно объяснить нацеленностью теста-анкеты на две модели: учебно-познавательную и профессионально-подготовительную. Еще одно измерение было произведено для проверки сформированности студентов педуниверситета к проектной прогностической компетенции. Средний балл готовности составил 5,6. Следовательно, можно отнести его к высокому уровню готовности.

Параллельно мы отслеживали целесообразность реализации данной модели у студентов педагогического колледжа (специальность 0303 – Иностранный язык), студентов лингвистического факультета МИДИСа (направление 520500 – Лингвистика), слушателей Лингвистического Центра ЮУрГУ, получающих дополнительное высшее образование, дающее право на деятельность в области перевода и преподавания иностранного языка. Специальности были выбраны таким образом, чтобы уточнить разницу в восприятии модели студентами среднего профессионально-педагогического образования, дополнительного образования и образования на уровне бакалавриата, где в учебном плане заложены дисциплины подготовки будущих учителей. Данные на среднем профессиональном образовании составили по целевой прогностической компетенции – 3,1 балла; по плановой – 4,0 балла; по программной – 2,75 балла; по проектной – 1,0 балл. Значения относятся к среднему и низкому уровню. По бакалавриату аналогичные результаты составили соответственно 5,0 (целевая прогностическая компетенция), 5,6 (плановая), 4,6 (программная), 4,5 (проектная). Дополнительное высшее образование дало следующие результаты 6,1; 8,0; 6,25; 6,5.

Из этих данных можно сделать предварительный вывод о том, что значения прогностических компетенций на среднем профессиональном образовании находятся преимущественно на низком допустимом уровне и нуждаются в формировании и развитии. Студенты направления высшего образования и дополнительного высшего образования в основном показывают средний уровень прогностических компетенций. И хотя значения в тестах-анкетах будущих бакалавров несколько ниже соответствующих показателей по педагогическому университету, в целом можно говорить о необязательности реализации данной модели для будущих бакалавров. В дополнительном высшем образовании обычно контингент студентов включает людей, заканчивающих или уже успешно закончивших одну образовательную программу. Поэтому значения компетенций учебно-познавательного блока у них достаточно высоко (средний уровень ближе к верхней границе), следовательно, для них соответствующая технология необязательна.

Для дополнительной проверки предварительного вывода мы измерили уровень готовности студентов к учебно-прогностической компетентности в целом (приложение 2.5). Вычисления диапазона уровня производилось аналогично предыдущим тестам-анкетам. Высокий уровень составляет 8,76 баллов и выше. Средний – от 3,6 до 8,75. Низкий допустимый – от -1,74 до 3,5. Низкий недопустимый (-1,75) и ниже.

Средний балл педагогического университета составил 8,0, что соответствует среднему уровню. Причем к четвертому курсу уровень повысился до 9,3 балла. Таким образом, наблюдается возможность естественного роста. Средний балл по среднему профессиональному образованию составил 5,3 балла, таким образом, студенты показали средний уровень. Средний балл студентов – будущих бакалавров составил 7,8 балла, таким образом, студенты высшего образования находятся также на среднем

уровне готовности к учебно-прогностической компетентности. Достаточно высок балл у слушателей дополнительной образовательной программы – 9,1.

Можно сделать вывод о том, что констатирующий эксперимент показывает достаточный уровень сформированности учебно-познавательного блока прогностической компетентности у студентов педагогического университета, а также потенциальную возможность повышения значения уровня прогностической компетентности в пределах данной модели. Это говорит о том, что для студентов педвуза учебно-познавательная модель необязательна. В рамках данной модели у студента есть готовность к профессионально-личностному саморазвитию и саморазвитию прогностической компетентности. Для студентов-бакалавров и слушателей дополнительного высшего образования также нет необходимости строить обучение на данной модели, их группы также показывают средний уровень значения готовности к учебно-прогностической компетентности. Что касается студентов среднего профессионального образования, можно сделать вывод о необходимости использования в их обучении именно данной модели.

Следующим этапом мы провели констатирующий эксперимент по определению уровня прогностической компетентности с опорой на профессиональный блок. Измерение уровня прогностической компетентности профессионального блока проходило на основе показателей, в большей степени характеризующих профессиональный прогностический блок: частно-дидактическая (методическая) грамотность ответа, эффективность выбранного варианта ответа.

Относительно каждого показателя нами были разработаны критерии.

Шкала показателя частно-дидактической грамотности:

Баллы	Расшифровка
2	методически грамотное решение
1	решение частично грамотно, содержит ошибки
0	решение некорректно, тем не менее студент вынес решение
-1	решение не вынесено

Для показателя эффективности выбранного варианта решения критерии включают:

Баллы	Расшифровка
2	выбранный вариант ответа зарекомендовал себя у опытных педагогов как оптимальный
1	выбранный вариант дает определенную эффективность
0	вариант неэффективен
-1	вариант неэффективен

На основе данных показателей и критериев мы описали уровни развития профессионального прогностического блока прогностической компетентности будущих учителей.

Высокий уровень прогностической компетентности характеризуется умением будущего учителя принимать методически грамотные решения при выборе задач, форм, приемов, методов, технологий обучения. Выбор студента дает хороший эффект в обучении. Таким образом, студент адекватно прогнозирует в пределах профессионального прогностического блока, также владеет компетенциями, относящимися к учебно-познавательному и обучающему блоку.

Средний уровень прогностической компетентности характеризуется умением студента педагогической специальности прогнозировать со средней степенью точности в пределах профессионально-прогностического блока, то есть с неточностями прогнозирует задачи, формы, методы, технологии обучения. Вы-

бор задач, приемов обучения производится со средней степенью эффективности. Студент также имеет некоторые навыки прогнозирования, относящиеся к учебно-познавательному и обучающему блоку.

Низкий допустимый уровень прогностической компетентности предполагает умение студента разрабатывать прогноз приемов, методов, форм работы в рамках профессионально-прогностического блока. Прогноз характеризуется наличием ошибочных решений, но все же соответствует минимальным требованиям эффективности. Студент имеет представление об учебно-познавательном и обучающем блоке прогнозирования.

Низкий недопустимый уровень прогностической компетентности свидетельствует о том, что студент не владеет навыками прогнозирования в рамках профессионально-прогностического и обучающего блоков, хотя имеет представление об учебно-познавательном блоке прогнозирования.

С целью проверки уровня готовности к дальнейшему профессионально-личностному становлению и развитию, формированию компетенций, определяющих профессиональный прогностический блок, который составляет специфику данной технологии, мы предлагали студентам тест определения уровня профессионально-прогностической компетентности (приложение 2.7) и анкету определения уровня оценочно-прогностической компетенции (приложение 2.6).

Мы протестировали то же самое количество студентов педагогического университета 1–4 курсов других факультетов (физического, филологического, естественно-технологического, физвоспитания и безопасности жизнедеятельности), гуманитарного института (будущих бакалавров), Лингвистического центра ЮУрГУ (дополнительное высшее образование с правом преподавания), педколледжа № 1 по программе «Иностранный язык»

и получили следующие значения сформированности оценочно-прогностической компетенции будущих специалистов.

Среди студентов педагогического университета высокий уровень профессионально-оценочной компетенции продемонстрировали 7,5 % студентов. Средний – 37,5 % студентов. Низкий уровень показали 45 % студентов. Низкий недопустимый – 10 % человек.

Все групповые значения данной компетенции относились к низкому и среднему уровню. Факультет физической культуры и безопасности жизнедеятельности – 5,0; естественно-технический факультет – 5,7; физический факультет – 4,5; филологический факультет – 5,2. Итого средний балл по всем факультетам – 5,2. Отметим, что полученное значение достаточно невысоко, что объясняется характером материала, на котором проводился опрос. Оценочно-прогностическая компетенция измерялась нами на примере работы над НИРС УИРС. Поскольку в исследовании участвовали студенты разных курсов, значения компетенции оказались в некотором роде прямо пропорциональны курсу обучения студента. Самое высокое значение компетенции показали студенты четвертого курса – 5,7. Однако мы не считаем, что данный незапланированный фактор приводит нас к артефакту. Можно утверждать, что в функции $R = f(S)$ разница $(f - f^*)$, где f^* – *непланируемый фактор* [28, с. 120], минимизирована, так как понятие самооценки знакомо студентам, а некоторые вопросы применимы не только к НИРС и УИРС.

Студенты лингвистического факультета гуманитарного института показали среднее значение переменной 4,5, что соответствует среднему уровню. Дополнительное высшее образование подготовило студентов также на среднем уровне (значение составило 4,2). Что касается среднего профессионального образования, ребята показали слабую готовность к прогнозированию в

пределах данной модели, продемонстрировав низкий допустимый уровень – 2,5.

Рассмотрим готовность студентов педуниверситета к профессионально-прогностической компетентности в целом. Воспользуемся тестом для определения готовности к профессиональной прогностической компетентности. Студенты в целом показали высокий уровень профессионально-прогностической компетентности, равный 7,2. На основании проведенных измерений можно сделать вывод о том, что констатирующий эксперимент показывает удовлетворительный уровень сформированности профессионального блока прогностической компетентности у студентов педагогического университета. Кроме того, студенты проявляли потенциальную возможность повышения значения уровня прогностической компетентности. Если первый и второй курс в процессе тестирования показали значения ниже 7,0, то третий курс продемонстрировал 7,1 балла, а четвертый – 7,3. Это говорит о том, что для студентов педвуза данная технология необязательна. В рамках данной модели у студента есть готовность к профессионально-личностному саморазвитию прогностической компетентности. Студенты, получающие среднее профессиональное образование, показали 4,5 балла (средний уровень); студенты высшего образования гуманитарного института – 5,75, то есть средний уровень.

Далее мы провели опрос студентов, получающих дополнительное высшее профессиональное образование по теории и практике иностранного языка с правом преподавательской деятельности, в Лингвистическом центре ЮУрГУ. Блок психолого-педагогических дисциплин у слушателей центра преподается в сокращенном варианте по отношению к основным специальностям. Студентам были предложены вопросы тестов для определения уровня готовности студентов к специальным прогностическим компетенциям (приложения 2.8, 2.9, 2.10). Студенты до-

полнительного высшего образования выполнили тесты следующим образом. Тестирование прогностической компетенции презентации материала показало, что студенты демонстрируют низкий допустимый уровень (значение 6,0). Выбор приемов, методов, технологий обучения у студентов находится на высоком уровне (6,3 балла). Выбор форм и методов контроля слушатели осуществляют на высоком уровне (5,2 балла). Эти значения объясняются тем, что у слушателей курсы педагогики, психологии и методики преподаются в сравнительно небольшом объеме. Поэтому студенты имели возможность накопить опыт в области компетентности выбора форм, методов контроля из практики собственной учебной деятельности, получили из курсов психолого-педагогических дисциплин достаточный материал по компетентности выбора приемов, методов, технологий обучения. Но прогностическая компетенция презентации материала – сложная компетенция, которая осваивается с практикой преподавания. Между тем, производственная педагогическая практика у слушателей дополнительной образовательной программы очень мала и составляет неделю. Этого было явно недостаточно для формирования компетенции презентации материала на среднем уровне.

На вопрос «От чего зависит технология презентация материала?» 11 % респондентов ответили абсолютно грамотно, указав несколько факторов, включающих и особенности материала, и рекомендации Книги для учителя, и индивидуально-возрастные особенности класса. 72 % студентов выбрали ответ «От индивидуально-возрастных особенностей класса», показав таким образом готовность к работе с учащимися на основе лично ориентированных технологий обучения. 17 % студентов предпочли опираться в процессе презентации на особенности учебного материала и рекомендации Книги для учителя.

При планировании объяснения учебного материала 39% будущих учителей посчитали, что должны следовать рекомендациям по изложению материала в учебнике; 44,5 % решили, что целесообразно строить объяснение, опираясь на традиционную технологию; 5,5 % студентов предпочитали следовать рекомендациям Книги для учителя; 9 % студентов предложили свои индивидуальные пути презентации материала. На вопрос о том, целесообразно ли менять схему презентации материала в разных классах одной параллели, респонденты в целом правильно спрогнозировали свои действия: 51 % студентов посчитали изменение схемы презентации материала в разных классах возможной; 34 % студентов предпочли бы объяснять новый материал по-разному в разных классах одной параллели всегда, что, конечно представляется весьма спорным; 9,5 % не хотят менять схему презентации ни при каких условиях, что также некорректно.

При выборе самого существенного, с точки зрения будущих учителей, элемента презентации материала, 34 % студентов продемонстрировали зрелость в решении вопроса, указав на необходимость комплекса элементов, состоящего из правил, первичного закрепления материала и показа его функционирования на практике. На выбор 44,5 % слушателей повлиял коммуникативно ориентированный подход к преподаванию иностранных языков, что достаточно корректно, с точки зрения современных целей обучения иностранным языкам в школе. Остальные студенты указали менее корректные варианты. И, наконец, на вопрос «Сколько фрагментов с новым материалом возможно на уроке?» только 22 % слушателей выбрали корректный вариант, исключая хотя бы две методические трудности; 5,5 % студентов вообще не смогли ответить на вопрос.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что слушатели дополнительной образовательной программы «Теория и практика иностранного языка» не имеют достаточной готовности

к применению профессионального прогностического блока, в дополнительном педагогическом образовании мы считаем реализацию профессионально-подготовительной модели формирования прогностической компетентности целесообразной. Такого же положение у будущих бакалавров, им профессионально-подготовительная модель также показана. Педагогический университет вооружает студентов достаточным уровнем профессиональной компетентности, значит, для студентов педагогического вуза описанная модель необязательна. Что касается студентов, получающих среднее профессионально-педагогическое образование, они показали, что им в первую очередь нужно сформировать учебно-познавательный прогностический блок.

Для измерения уровня прогностической компетентности студентов педагогических специальностей по структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности мы разработали систему показателей и критериев ее сформированности. Показатели, в большей степени характеризующие обучающий прогностический блок: педагогическая грамотность ответа, степень готовности к формированию основ прогностической компетентности школьников.

Относительно каждого показателя нами были разработаны критерии.

Для показателя педагогической грамотности:

Баллы	Расшифровка
2	педагогически грамотное решение
1	выбранный вариант дает определенную эффективность решение частично грамотно, содержит ошибки
0	решение некорректно, тем не менее студент вынес решение
-1	решение не вынесено

Для показателя степени готовности к формированию основ прогностической компетентности школьников критерии включают:

Баллы	Расшифровка
2	выбранный вариант ответа демонстрирует готовность студента к формированию прогностической компетентности учеников
1	готовность к формированию прогностической компетентности учащихся проявляется частично
0	студент не отрицает роль прогнозирования в деятельности учеников, но не готов к руководству этой деятельностью
-1	студент отрицает роль прогнозирования в деятельности учащихся

На основе данных показателей и критериев мы описали уровни развития обучающего прогностического блока прогностической компетентности будущих учителей.

Высокий уровень прогностической компетентности характеризуется умением будущего учителя прогнозировать процесс достижения успеха учениками в процессе обучения и методической грамотности в разъяснении этих путей учащимся. Выбор студента дает хороший эффект в самостоятельной работе учеников. Таким образом, студент адекватно прогнозирует в пределах обучающего блока модели, также владеет компетенциями, относящимися к обучающему блоку консультативно-обучающей модели.

Средний уровень прогностической компетентности характеризуется умением студента педагогической специальности прогнозировать со средней степенью точности в пределах обучающего блока модели, то есть с неточностями прогнозирует задачи, формы, методы, технологии, рекомендуемые в самостоятельной работе школьников. Выбор задач, приемов обучения

производится со средней степенью эффективности. Студент также имеет некоторые навыки прогнозирования, относящиеся к учебно-познавательному и профессиональному прогностическому блокам.

Низкий допустимый уровень прогностической компетентности предполагает некоторые умения студента разрабатывать прогноз приемов, методов, форм работы в деятельности школьника. Прогноз характеризуется наличием ошибочных решений, но все же соответствует минимальным требованиям эффективности. Студент имеет представление об учебно-познавательном и профессиональном прогностическом блоке прогнозирования, но на основе их интеграции в деятельности студента не возникает положительного новообразования – умения объяснить школьнику технологию прогнозирования собственной деятельности для возникновения ситуации успеха.

Низкий недопустимый уровень прогностической компетентности свидетельствует о том, что студент не владеет навыками прогнозирования в рамках профессионального прогностического и обучающего блоков, хотя имеет представление об учебно-познавательном блоке прогнозирования.

С целью проверки уровня готовности к дальнейшему профессионально-личностному становлению и развитию, формированию компетенций, определяющих обучающий прогностический блок, который составляет специфику данной технологии, мы предлагали студентам тест-анкету (приложение 2.11) и анкеты (приложения 2.12, 2.13). Студенты педагогического университета показали низкий уровень владения компетенцией (приложение 2.11), $x_{cp} = 3,0$ балла, что свидетельствует о недостаточности сформированности обучающего блока. Будущие бакалавры показали уровень – 1,0, соответствующий низкому недопустимому значению. Это можно объяснить тем, что компетенции классного руководителя рассматриваются в курсе педагогики. Предлагаемый в бакалавриате предмет «Педагогика

и психология» достаточно кратко знакомит студентов с работой классного руководителя. Кроме того, государственный стандарт не предусматривает педагогических практик для бакалавров. Также фрагментарно подготовлены к работе классного руководителя и слушатели дополнительного высшего образования, педагогическая практика которых не включает задачу классного руководства, их средний балл оказался равным 2,1, то есть низкий допустимый, но близко к нижней границе. Среднее профессиональное образование, как показали данные тестирования, не дает студентам предпосылок руководства прогнозированием учащихся, средний балл приведенного теста-анкеты составил – 2,6. Данные результаты говорят о том, что реализация данной технологии целесообразна для студентов педвуза. Другие варианты образования, дающие выпускникам право преподавания, не готовят студентов к обучающему блоку прогнозирования.

Анкетирование студентов разных образовательных программ с целью проверки информационно-прогностической компетенции (приложение 2.12) дало следующие результаты. Студенты педагогического университета показали средний балл на уровне 3,7, то есть средний уровень, но ближе к нижней границе. Студенты бакалавриата чуть отстали от них – 3,1 балла, это почти соответствует низкому уровню. Дополнительное высшее образование набрали в среднем 1,5 балла, что также относится к низкому уровню. Для студентов среднего профессионального образования задание оказалось сложным. Их среднее значение по данной анкете – 1.

Результаты по анкете (приложение 13) также подтверждают выводы предыдущих испытаний. Среднее значение оценки анкетирования составило по педуниверситету 4,6 балла; по бакалаврам – 2,7 балла; по дополнительному образованию – 2,5 балла; по среднему профессиональному образованию – 1,8. Представленные результаты также говорят о целесообразности реализации данной технологии для студентов высшего педагогического обра-

зования в условиях педуниверситета. Для будущих бакалавров и слушателей дополнительной образовательной программы развитие данной компетенции возможно за счет развития профессионального прогностического блока. Среднее профессиональное образование не готовит базиса реализации данной технологии.

Резюме

1. Будущие учителя, получающие базовое педагогическое образование в разных компонентах системы непрерывного педагогического образования по-разному предрасположены к реализации разных технологий формирования прогностической компетентности.

2. 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 педуниверситета.

3.3. Педагогические условия прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета

В данном параграфе на основании методического обеспечения, смыслового наполнения концепции и технологий формирования прогностической компетентности, а также констатирующего эксперимента выделим условия формирования прогностической

компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Основное внимание будет уделено обоснованию необходимости целого комплекса условий, а также его описанию.

Под условием понимаются «данные, требования, из которых следует исходить» [57, с. 827]. Следовательно, условия формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного образования должны отражать требования, из которых следует исходить при организации процесса формирования прогностической компетентности. При этом будем учитывать, во-первых, тот факт, что в ряде исследований затронуты вопросы прогнозирования в обучении, воспитании, образовании, но они имеют локальные сферы приложения и не рассматривают целостный процесс подготовки прогностически компетентного специалиста. Во-вторых, будем основываться на посыле: единичное условие недостаточно для формирования прогностической компетентности; эффективное ее формирование будет обеспечено только комплексом условий.

В процессе выделения условий мы будем придерживаться их условного деления на содержательные и организационные. Мы будем исходить из того, что содержательные условия должны логически вытекать из исследования прогностической компетентности с точки зрения выбранных методологических подходов. Изучение прогностической компетентности с позиций системного подхода требует вооружить будущих учителей системой прогностических знаний. Исследование прогностической компетентности на основе личностно ориентированного подхода приводит к выводу о необходимости овладения студентами личностно ориентированными способами деятельности. Акмеологический подход, ставящий во главу угла развитие профессионала, выдвигает требование многоаспектной деятельности будущего учителя в контексте прогнозирования.

Таким образом, к содержательным условиям формирования прогностической компетентности будущих учителей мы относим: вооружение студентов системой знаний процесса и ориентировочной основы прогнозирования, тренировку профессиональных прогностических умений, сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования.

Организационные условия представляют собой выводы-рекомендации для более логичной организации процесса формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного образования. К организационным условиям относятся:

– формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – педагогическом колледже – на основе структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности;

– формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – бакалавриате и дополнительном педобразовании – на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности;

– формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – специалитете – на основе структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности;

Раскроем каждое из выделенных условий.

1. Первое содержательное условие – вооружение студентов знаниями процесса и ориентировочной основы прогнозирования реализуется в процессе спецкурса «Реализация функции прогнозирования в работе учителя».

Спецкурс обеспечивает систему знаний и ориентировочную основу действий по прогнозированию. В содержании спецкурса мы предлагаем следующую тематику.

Таблица 1 – Тематическое планирование спецкурса

Наименование темы	Виды учебной работы		
	лекции	семинары	практический занятия
1. Методологические подходы к реализации функции прогнозирования	2	1	
2. Терминосистема прогнозирования	2	1	
3. Закономерности прогнозирования в деятельности учителя	2	1	
4. Принципы прогнозирования	2	1	
5. Классификации прогнозирования	2	1	1
6. Технология прогнозирования	2		4
7. Профессионально-личностное становление, развитие, саморазвитие учителя на основе прогнозирования	2		2
Итого	14	5	7

Тема 1. Методологические подходы к реализации функции прогнозирования

Компетентностный подход: сущность подхода, суперкомпетенции, базовые компетенции, специальные, частно-профессиональные компетенции, компетенция и компетентность, прогностическая компетенция, прогностическая компетентность. Личностно ориентированный подход: основные положения, роль подхода в реализации учителем профессиональной функции прогнозирования. Праксиологический подход: сущность, роль

в реализации учителем профессиональной функции прогнозирования.

Тема 2. Базовые категории и терминосистема прогнозирования

Педагогическая прогностика, субъект, объект прогнозирования. Методы прогнозирования: классификации, основные методы (моделирование, экстраполяция, метод экспертных оценок). Уровни прогнозирования (наивно-интуитивный, опытно-логический, научно-гипотетический).

Тема 3. Закономерности прогнозирования в деятельности учителя

Понятие закономерности. Закономерности обучения прогнозированию. Связь закономерностей и принципов обучения прогнозированию.

Тема 4. Принципы прогнозирования в деятельности учителя

Общие принципы. Частные принципы. Специальные принципы: принципы наивно-интуитивного, опытно-логического, научно-гипотетического прогнозирования.

Тема 5. Классификации прогнозирования

Нормативное, поисковое прогнозирование в деятельности учителя. Виды прогнозов по периоду упреждения. Целевой, плановый, программный, проектный прогноз.

Тема 6. Технология прогнозирования

Понятия прогнозного фона, предпрогнозной ориентации, периода проспекции, основания прогноза, верификации, корректировки. ЗУНы и компетенции в прогнозировании.

Тема 7. Профессионально-личностное становление, развитие, саморазвитие учителя на основе прогнозирования

Понятие профессионально-личностного становления, развития, саморазвития, профессионализма, вершин (акме) в деятельности учителя. Внешнее и внутреннее прогнозирование в деятельности учителя.

Таблица 2 – Памятка «Как разработать индивидуальный проект»

<p>1. Выберите тему из списка, предложенного учителем</p>	<p>Например, после изучения в курсе домашнего чтения книги Т. Драйзера «Сестра Кэрри» учитель предлагает для докладов темы на английском языке: «Жизненный путь молодого человека», «Профессиональная подготовка в жизни», «Моральная ответственность за жизнь других людей»</p>
<p>2. Определите объект, предмет исследования</p>	<p>Выбрав тему «Профессиональная подготовка в жизни», можно конкретизировать ее как «Моя будущая профессиональная подготовка», «Подготовка к профессии учителя» и так далее.</p> <p>Например, для темы «Профессиональная подготовка к работе в качестве учителя» объектом выступает профессиональная подготовка вообще, предметом – работа учителя</p>
<p>3. Сформулируйте гипотезу проекта. Гипотеза должна эксплицитно или имплицитно содержать условие</p>	<p>К примеру, в нашем проекте гипотезу можно представить следующим образом: «Профессиональная подготовка к профессии учителя» будет успешнее, если в процессе обучения на уроках иностранного языка студентам будет предложено самостоятельно разрабатывать фрагменты занятий</p>
<p>4. Соберите материал исследования</p>	<p>Предложите ряд фрагментов уроков по изучаемым вами темам</p>
<p>5. Обобщите полученный материал, сделайте выводы. 6. Оформите проект, представьте его в устной или письменной форме</p>	<p>Покажите, как работа в качестве учителя по данным темам помогла вам совершенствовать свои знания и навыки по предмету, а также организационные умения, умения объяснить материал, грамотно дать установку на английском языке</p>

Покажем, как данное содержательное условие формирования прогностической компетентности будущих учителей соотносится с методами. Первое содержательное условие связано с применением методов демонстрации и объяснения. 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. Рассмотрим памятку, которую можно применить на уроках в педагогическом колледже или на занятиях в педагогическом университете на факультете иностранных языков.

Применение данной памятки целесообразно до тех пор, пока учащиеся не овладели умениями и навыками работы с проектом. Далее обращение к памятке прекращается. От аналогизации студенты и учащиеся могут перейти к более творческой стадии проектной работы.

Другой вариант демонстрации деятельности по прогнозированию – демонстрация программирования. Покажем, как может выглядеть демонстрация разветвленной программы по выбранной проектной работе по теме «Профессиональная подготовка к работе в качестве учителя» на базе занятий по программе педколледжа.

*Программа «Профессиональная подготовка к работе
в качестве учителя на уроках английского языка»*

1. Для работы в качестве учителя необходимо знание профилирующего предмета в объеме школьной программы.

Я владею английским языком в объеме школьной программы.	Я недостаточно хорошо владею школьными знаниями.
---	--

2. Для успешной работы учителя мои знания должны быть обширнее, чем то, чему я учу своих учеников.	Необходимо повторение школьной программы. После данного шага Вернусь к пункту 1.
--	--

По изученным в курсе английского языка темам мои знания выше школьной программы.	Мои знания пока не выше школьной программы.
--	---

3. Для преподавания нужно уметь вести урок на иностранном языке, четко давать установки.	Нужна дополнительная работа над речевыми и языковыми умениями и навыками. Затем – возврат к пункту 2.
--	---

Я умею употреблять основную обиходную лексику урока.	Я не владею обиходной лексикой урока.
--	---------------------------------------

4. Даже свободно владея иностранным языком, трудно вести урок, не владея методикой и технологией обучения...	Необходимо изучение и тренировка обиходной лексики, а также обратить больше внимания на речевые навыки. Затем вернуться к пункту 3.
--	---

Первые программы студентов могут выглядеть «по модели», то есть будут даже в словесном оформлении очень похожи на данную. Аналогизация со временем будет преодолена. Главное заключается в том, что при составлении программы студенты, учащиеся начинают видеть свою деятельность в перспективе, учатся упорядочивать ее.

Метод демонстрации также применим к планированию деятельности. Строго говоря, обучение планированию деятельности входит в любую частную дидактику. Грамотное планирование – одна из составляющих оценки за педагогическую практику. Таким образом, данное проявление учебного прогнозирования давно вошло в практику подготовки педагогических кадров. Но и в случае с планированием первые планы также начинаются с демонстрации планирования преподавателем.

Пожалуй, самая трудная форма прогнозирования – целеполагание. Даже студент, изучивший курсы дисциплин психолого-педагогического и методического циклов, делает ошибки в постановке целей урока. Относительно же собственной деятельности его цели рассчитаны на ближайшую перспективу. В связи с этим демонстрация преподавателем образцов постановки целей очень важна. Например, преподаватель может подсказать формулировку цели студентам: «За месяц моя цель – увеличить скорость чтения на английском языке до ... слов в минуту», «За неделю моя цель – научиться без подготовки говорить на предложенную учителем тему не менее ... предложений». Формулировки целей при планировании урока в обучении студентов вузов и педколледжей также на начальных стадиях подсказывается преподавателем. Один вариант подсказки – лекция на тему «Цели урока», другой вариант подсказки – план урока, предложенный студентам в качестве образца. Применительно к обучению студентов факультетов иностранных языков практический компонент цели может быть предложен

преподавателем следующим образом: «научить школьников рассказывать о своем городе», «научить школьников употреблять в речи лексические единицы ...», «научить слушать и понимать тексты по теме “Моя семья”».

Методы концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей имеют структурные элементы – приемы. Среди приемов, составляющих метод демонстрации, можно указать:

- прием предъявления готовой памятки с примерами;
- прием частичного предъявления памятки (шагов работы) при коллективной конкретизации примеров;
- прием коллективного «составления» памятки для выполнения данного вида заданий;
- прием корректировки действий с памяткой.

Прием предъявления готовой памятки с примерами предполагает графическое или слуховое раскрытие содержания памятки, после чего по этой памятке, как по модели, студенты составляют свои проекты, программы, планы.

Прием частичного предъявления памятки подразумевает показ этапов создания плана, проекта, программы. При этом примеры создаваемых документов не показываются, но «выводятся», создаются вместе с группой обучаемых.

В применении приема «коллективного» составления памятки студенты под руководством преподавателя сами конкретизируют части создаваемого документа, обсуждают его структуру, последовательность создания.

Четвертый прием применяется «от противного». При этом студентам можно предъявить памятку с заведомо «перепутанными», нелогично расположенными «шагами». Задача группы – расположить шаги в нужной, целесообразной последовательности, чтобы создаваемый по ним план, проект был логичным.

Мы показали применение метода демонстрации. Рассмотрим *метод объяснения*. В его состав входит ряд приемов. Первый прием – пояснение. Пояснение, как правило, сопровождает демонстрацию и также помогает анализировать действия, помочь студентам выполнить их по образцу. Это комментарий относительно выполнения задания в ходе его показа. Другой прием – предъявление правила. Правила могут быть двух видов: правила-инструкции, которые показывают, что нужно сделать, чтобы достичь цели прогнозирования. Например, в проектировании правило-инструкция может выглядеть следующим образом:

Для разработки проекта необходимо обозначить тему, выявить объект и предмет проекта, сформулировать гипотезу, собрать, проанализировать, обобщить материал, сделать вывод, оформить проектное задание.

Второй вариант правила – правило-обобщение. В учебном процессе они встречаются реже и обычно суммируют, резюмируют большие блоки материала. Например, обобщить все проявления прогнозирования (целеполагание, планирование, программирование, проектирование) можно в следующем правиле:

Прогнозирование в любой форме предполагает видение объекта в перспективе с различной степенью детализации.

Следующий прием объяснения – обращение к модели прогнозного задания. Модель может быть представлена либо как пример выполнения прогнозного задания, либо как памятка. В любом случае, модель – типичный образец выполнения задания, в котором выделены ключевые моменты. Рассмотрим модель задания по прогнозированию на научно-гипотетическом уровне относительно компетенций школьников по иностранному языку (в данном случае – речевой компетенции).

**Таблица 3 – Прогнозирование умений и навыков чтения
на иностранном языке**

1	Прогнозный фон	Сейчас моя скорость чтения 50 слов в минуту
2	Прогнозный диагноз	Это значение ниже требований учителя
3	Период проспекции	1 неделя.
4	Нормативный прогноз	Скорость чтения увеличится на 10 слов в минуту
5	Верификация прогноза	Скорость чтения незнакомого текста составила 59 слов в минуту
6	Анализ прогноза	Скорость практически идентична прогнозируемой, но увеличивается не так быстро, как ожидалось, хотя тренировка проходила ежедневно на большом количестве дополнительных текстов
7	Корректировка проспекции прогноза	Необходимо увеличить период прогноза

Серия следующих друг за другом приемов обучения определяется как технология обучения. Рассматривая приведенные выше приемы, можно выстроить две технологии – индуктивную и дедуктивную. В индуктивной технологии обучение прогностической компетентности начинается с демонстрации, то есть с конкретных образцов деятельности по прогнозированию. Затем следует обобщение отдельных образцов в модель. На основе модели действия будут выполняться в течение некоторого времени. Модель оформляется графически и используется как графическая опора для прогностической деятельности. На основе модели

преподаватель объясняет правило для данного вида и уровня прогнозирования. После правила необходима дальнейшая тренировка умений прогнозирования и развития прогностической компетентности. Как видно из описания данной технологии, она логически развивается от частного к общему.

Другим вариантом выступает дедуктивная технология – технология от общего к частному. Начинается она с объяснения правила и предъявления модели прогнозирования. Затем правило и модель иллюстрируются конкретными образцами деятельности, применяется метод демонстрации. Конечным звеном в технологии выступает тренировка.

Второе содержательное условие – тренировка профессиональных прогностических умений.

Реализация данного условия достигается выполнением студентами в процессе обучения заданий на внешнее и внутреннее прогнозирование. Внешнее прогнозирование предполагает задания для будущего учителя по руководству прогнозированием своими учениками, школьниками. Внутреннее прогнозирование – это прогнозирование будущим учителем профессиональной деятельности. Примерами заданий на внешнее прогнозирование могут быть:

– «приведите пример организации прогнозирования школьниками в процессе преподавания предмета Вашей специализации»;

– «предложите способы сбора данных для описания прогностического фона по одной из тем преподаваемого Вами предмета»;

– «покажите, что является корректировкой прогноза в процессе изучения нового материала по преподаваемому Вами предмету»;

– «разработайте фрагмент занятия, в процессе которого Вы объясните школьникам базовые понятия прогнозирования».

Задания на внутреннее прогнозирование могут быть сформулированы:

– «назовите способы логической организации информации в вашем профилирующем предмете»;

– «сформулируйте прогноз путей достижения заданного уровня своих умений (определенного вида) по предмету через определенный период перспекции»;

– «спрогнозируйте уровень собственных умений по предмету через данный период перспекции».

Покажем методы реализации данного содержательного условия.

Тренировка является задачей второго содержательного условия формирования прогностической компетентности и достигается методом упражнения. Упражнения «шлифуют», оттачивают умения по прогнозированию. В зависимости от уровня прогнозирования и характера умений упражнения делятся на группы: упражнения для обучения прогнозированию на наивно-интуитивном уровне, упражнения для обучения опытно-логическому прогнозированию, упражнения для обучения научно-гипотетическому прогнозированию, упражнения для обучения целеполаганию, упражнения для обучения планированию, упражнения для обучения программированию, упражнения для обучения проектированию.

1. Упражнения для обучения наивно-интуитивному прогнозированию:

А. Для стимулирования фантазии: придумайте окончание рассказа, прочитав начало; закончите диалог; заполните репликами середину диалога; восстановите утраченные куски текста; прослушайте ситуацию общения, описанную в монологическом тексте, разыграйте воображаемый диалог по данной ситуации; придумайте заголовок тексту, статье; изложите события от лица оптимиста, пессимиста, рассерженного человека; передайте содержание текста от лица разных персонажей; пере-

скажите услышанный диалог, «сыграв» при его передаче собственное отношение к услышанному; придумайте ситуации, в которых может быть употреблено данное английское предложение; подберите к данным словам возможные определения; закончите предложения; составьте как можно больше словосочетаний с данным словом.

Б. Упражнения для развития воображения: представьте ситуацию, в которой может иметь место следующий диалог, опишите ее; вообразите себя на месте персонажа, опишите свои действия, мысли, чувства; представьте себя существительным, опишите себя.

В данную группу упражнений хорошо вписываются упражнения на психотехнику, психотехнические игры: сыграйте роль деревьев и растений в лесу, прокомментируйте на иностранном языке все, что происходит с вами; представьте, что вы превратились в какое-либо животное (на выбор), прокомментируйте, какой у вас характер, с кем вы общаетесь, чем занимаетесь; мысленно пройдите по городу, опишите эту прогулку, охарактеризуйте свое путешествие; выполните действия, представив, что вы в огороде и собираете клубнику, опишите, что вы сделали и что делаете сейчас; один из учащихся (студентов) совершает действия с воображаемыми предметами; догадайтесь, что это за предмет, опишите его, ваши действия с ним; представьте себя в комнате, заставленной мебелью, опишите перестановки, которые вы в ней сделаете.

2. *Упражнения для обучения опытно-логическому прогнозированию:* изобразите схематически; отразите на плане; составьте алгоритм; расскажите о ... по плану; расскажите о ... с опорой на схему; составьте опорный конспект...

3. *Упражнения для обучения научно-гипотетическому прогнозированию:*

А. Упражнения на выявление прогнозного фона: измерьте скорость чтения (количество слов в минуту); прочитай-

те текст и восстановите в памяти его содержание (на русском языке) = измерьте степень понимания текста; выявите, как вы умеете пользоваться грамматическими умениями (посчитайте, сколько разных типов предложений вы употребили в теме, в диалоге); установите, сколько новых слов вы употребили при ответах на вопросы учителя; посчитайте, сколько слов вы написали по памяти правильно; сделайте упражнение, проверьте его «по ключу», посчитайте, сколько ошибок допустили; посчитайте, сколько предложений вы сможете сказать, спонтанно говоря по заданной теме.

Б. Упражнения для определения периода перспективы: определите период перспективы увеличения словаря на 100 лексических единиц; определите период перспективы увеличения скорости чтения на 20 слов в минуту; определите период перспективы увеличения объема спонтанного высказывания до 20 предложений; определите период перспективы улучшения навыков ведения диалога на 10 инициативных реплик.

В. Упражнения для совершенствования нормативного прогнозирования: определите, насколько увеличится ваш словарь за неделю; определите, сколько неправильных глаголов вы выучите за неделю; определите, насколько реплик увеличится ваше диалогическое высказывание за ...; определите, насколько увеличится монологическое спонтанное говорение по теме ... за две недели; определите, как изменятся навыки письменной речи за один месяц; определите, как увеличится скорость говорения за один месяц; определите, как увеличится скорость чтения за период ...; определите, как изменится разнообразие употребляемых вами в речи структур за один месяц.

Г) Упражнения для обучения верификации и анализу прогнозов: прогноз улучшения навыков чтения составлял прирост на 10 слов, но был выполнен наполовину, проанализируйте результат; прогноз увеличения скорости говорения составлял 10 предложений сверх начального уровня, выполнено 12 предложе-

ний, проанализируйте и скорректируйте прогноз; прогноз увеличения навыков письма (грамотности, орфографии) составлял 100 слов за одну неделю, он выполнен на 70 %, проанализируйте результат.

4. Упражнения для обучения проектированию: сформулируйте гипотезу проекта по теме ...; составьте возможную тематику проектов по книге...; определите объект и предмет проекта на тему; соберите информацию по теме; какими литературными источниками можно воспользоваться при разработке темы проекта?..

5. Упражнения для обучения планированию: напишите все пункты своего домашнего задания на следующий день, определите последовательность, в которой будете его выполнять; составьте список того, что вам хотелось бы улучшить в своих компетенциях; определите последовательность, в которой вам бы хотелось бы улучшить свои компетенции по предмету; при подготовке проекта разбейте литературные источники на смысловые группы, озаглавьте каждую; напишите основную мысль проекта; кратко сформулируйте, о чем каждый «кусочек» информации, приготовленной вами для завершения проекта.

6. Упражнения для обучения целеполаганию: поставьте цель по улучшению навыков чтения, если ваша проблема в том, что вы не понимаете смысла прочитанного; сформулируйте цель своей самостоятельной работы дома, если вы сделали много ошибок в понимании иноязычного текста; поставьте себе цель работать дома после неудачно выполненной лексической письменной работы; сформулируйте цель дополнительной работы дома, если вы испытываете затруднения с написанием изложений (сочинений).

7. Упражнения для обучения программированию: определите, почему у вас плохо получается написание сочинений (каких составляющих компетенции вам не хватает), предложите пути исправления ситуации; проанализируйте, что вам нужно,

чтобы у вас улучшилось понимание текстов на слух в процессе аудирования, предложите программу действий по совершенствованию уровня компетентности; объясните себе, от чего зависит понимание иноязычного графического текста, предложите направления для работы по улучшению понимания прочитанного; предложите 2–3 пути улучшения своей грамматической (языковой) компетентности.

Важным методом реализации данного условия является *метод контроля*. В работе с наивно-интуитивным и опытно-логическим прогнозированием контроль прогностической компетентности осуществляется параллельно компетенциям по предмету. Например, успешность навыков говорения во многом зависит от того, насколько грамотно и четко информация для говорения отражена на схеме или плане. На научно-гипотетическом уровне метод контроля представлен контролем учителя, само- и взаимоконтролем студентов. Самоконтроль выступает как обязательная стадия в процессе верификации и корректировки прогноза. Периодически учитель (преподаватель) проверяет адекватность прогнозов сам или просит учащихся осуществить взаимопроверку в парах. Формы прогнозирования, как правило, проверяются и корректируются преподавателем, так как они составляют компонент деятельности, заложенный в государственном стандарте и подлежащий обязательному изучению. Например, планы уроков, цели уроков подлежат обязательной оценке преподавателем после проведения педагогической практики.

Третье содержательное условие – сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя: учебно-познавательного, профессионального и обучающего.

Рассмотрим метод, определяющий выполнение третьего содержательного условия – сочетания в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя, – метод применения.

Применение прогностической компетентности осуществляется по трем направлениям: по линии совершенствования собственной учебной деятельности студентами, по линии руководства прогностической деятельностью школьников и по линии прогнозирования своей учебно-воспитательной работы в школе. Прогнозирование с целью улучшения собственной учебно-познавательной деятельности удобнее проводить на начальных курсах, когда происходит интенсивное развитие и совершенствование языковой и речевой компетентности. Прогнозирование в данном случае проявляется на всех уровнях (наивно-интуитивном, опытно-логическом, научно-гипотетическом) и во всех формах (целеполагание, планирование, программирование, проектирование). С помощью прогнозирования своей деятельности студенты языковых факультетов могут работать над языковой (произносительной, лексической, грамматической) компетенцией, а также коммуникативной компетенцией: аудированием, диалогической и монологической речью, чтением, письмом. Причем, метод применения целесообразно вынести за рамки аудиторных занятий, реализуя его в самостоятельной работе студентов.

Следующая составляющая метода прогнозирования – руководство прогностической деятельностью учащихся – вступает в силу в период педпрактики в школе. Студентам предстоит определить, какие уровни прогнозирования применимы в школьном возрасте, с которым им предстоит работать, а также сформулировать посильные для учащихся задания и упражнения. Например, в работе с младшими школьниками преобладающим уровнем прогнозирования будет наивно-интуитивный уровень. Соответственно задания будут основываться на стимулировании фантазии и воображения. В младшем подростковом возрасте целесообразна опора на опытно-логическое прогнозирование. А конкретным его выражением будут задания на пла-

нирование, схематизацию и другие виды логической организации информации.

Научно-гипотетический как преобладающий уровень прогностической деятельности в большей степени относится к старшему школьному возрасту, но при условии, что учащиеся хорошо справляются с предыдущими уровнями прогнозирования.

Третий вариант применения прогностической компетентности – прогнозирование учебно-воспитательной деятельности. Студенты в этом случае применяют формы прогнозирования: целеполагание, планирование, программирование, проектирование. Постановка целей урока, составление программы кружковой работы, планирование тематическое и поурочное, написание развернутых конспектов уроков – все эти виды деятельности относятся к прогнозированию.

Аспекты прогнозирования реализуются через блоки разработанных нами структурно-функциональных моделей формирования прогностической компетентности будущих учителей и проявляются в элементах технологий. Для обоснования данного условия подытожим содержание и границы реализации моделей по следующим параметрам: цель модели, объект, уровень прогностической компетентности, реализуемые элементы системы формирования прогностической компетентности будущих учителей, виды прогностических компетенций.

Каждая модель и, следовательно, соответствующие ей технологии реализуют преимущественно один аспект прогнозирования. Из этого следует вывод: формирование прогностической компетентности будущих учителей эффективно в системе непрерывного педагогического образования, так как его непрерывный характер обеспечивает формирование и развитие прогностической компетентности в нескольких компонентах системы. А поскольку каждый компонент опирается на определенную модель, формирование прогностической компетентности будет по-

строено каждый раз вокруг нового аспекта прогнозирования. Например, в преемственном блоке «среднее профессионально-педагогическое образование – специалитет – дополнительное высшее педагогическое образование» чередование преимущественного аспекта прогнозирования в моделях и технологиях будет идти по схеме: учебно-познавательный аспект – обучающий – профессиональный аспект. В преемственном блоке «среднее профессионально-педагогическое образование – бакалавриат – специалитет» чередование преимущественного аспекта прогнозирования может быть представлено как учебно-познавательный аспект – профессиональный – обучающий аспект.

Таким образом, первое организационное условие – формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – педагогическом колледже – на основе структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности.

Второе организационное условие состоит в том, что формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – бакалавриате и дополнительном педобразовании – происходит на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности. Третье организационное условие состоит в том, что формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – специалитете – строится на основе структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

В процессе анализа литературы по акмеологическому подходу, который определяет практико-ориентированную основу нашей работы, мы опирались на вывод акмеологов о том, что необходимое внешнее условие достижение профессионального «акме» – благоприятная и акмеологически насыщенная профес-

сиональная среда [1, с. 315]. Соблюдение наряду с содержательными условиями организационных обеспечит создание в процессе обучения такой среды, которая стимулировала бы достижение студентами индивидуальных субъективно значимых «акме». Под субъективно значимыми «акме» мы понимаем не просто превышение человеком своих предыдущих профессиональных результатов, но осознание того, что работник преодолел определенный рубеж, научился тому, чего не умел раньше. Примером может быть научение поддерживать дисциплину на уроке, понятно объяснять материал, эффективно его закреплять. Обще- ственно значимые профессиональные «акме», например карьер- ный рост, мы в данном случае не учитываем.

Резюме

1. Анализируя блок условий в составе разрабатываемых акмеологических технологий, мы выделяем содержательные и организационные условия формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

2. Содержательные условия определяются методологиче- скими подходами, лежащими в основе исследования. Следова- тельно, к *содержательным условиям* мы относим: на основе систем- ного подхода – вооружение студентов системой знаний процесса и ориентировочной основы прогнозирования; на основе лич- ностно ориентированного подхода – тренировку профессио- нальных прогностических умений; на основе акмеологического подхода – сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя. Каждое содержательное условие опира- ется на методы формирования прогностической компетентно- сти. Первое условие – на методы демонстрации и объяснения. Второе – на методы упражнения и контроля. Третье – на метод применения.

3. К организационным условиям относятся: формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – педагогическом колледже – на основе структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – бакалавриате и дополнительном педобразовании – на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – специалитете – на основе структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

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 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 компетентности, целесообразна для студентов высшего педагогического образования в условиях педагогического вуза (специалитета).

На основании теоретических выводов, представленных в главах 1–3, и результатов констатирующего эксперимента мы выделили содержательные и организационные условия формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Содержательные условия вытекают из исследования прогностической компетентности на основе системного, лично ориентированного, акмеологического подходов. Поэтому к *содержательным условиям* мы относим: вооружение студентов системой знаний процесса и ориентировочной основы прогнозирования (прогностическая компетентность как система), тренировку профессио-

нальных прогностических умений (прогностическая компетентность как личностно ориентированная норма), сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя (прогностическая компетентность как акмеологический фактор).

Каждое содержательное условие опирается на методы формирования прогностической компетентности. Первое условие – на методы демонстрации и объяснения. Второе – на методы упражнения и контроля. Третье – на метод применения. Содержательные условия будут подвергнуты верификации.

Организационные условия представляют собой выводы-рекомендации для более логичной организации процесса формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного образования. К организационным условиям относятся: формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – педагогическом колледже – на основе структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – бакалавриате и дополнительном педобразовании – на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – специалитете – на основе структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности. Проверка выделенных условий и соответствующих им методов ляжет в основу верификации концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

ГЛАВА 4. ЭМПИРИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА КОНЦЕПЦИИ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА

4.1. Подготовительный этап верификации концепции

В данном параграфе мы раскроем особенности верификации концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования, конкретизируем цель и задачи верификации. Затем обозначим основные этапы, экспериментальные площадки, на которых будет верифицироваться концепция.

Приступая к верификации теоретических выводов исследования, отметим, что ученые называют следующие ее пути. Н.О. Яковлева [98], С.Л. Суворова [82] и ряд других ученых показывают верификацию разработанных ими концепций через выделенные педагогические условия. При этом в исследованиях [98; с. 82] сделаны выводы о том, что верификация теоретически возможна на трех уровнях разработки концепции:

- на объективно-заданном уровне, включающем общие положения, границы применимости, компоненты теории;
- на теоретическом уровне, к которому относятся теоретико-методологические основания, понятийный аппарат, ядро;
- на практико-ориентированном уровне, который состоит в содержательно-смысловом наполнении концепции и условиях ее эффективной реализации.

При этом педагоги в своих диссертационных исследованиях убедительно показывают, что объективно-заданный уровень не нуждается в эмпирической проверке в силу того, что его вы-

бор осуществляется самим исследователем. Теоретический же уровень, по их мнению, может быть верифицирован опосредованно, через оценку результата исследуемого процесса. Таким образом, далее мы будем опираться на разделяемую нами точку зрения Н.О. Яковлевой и С.Л. Суворовой о целесообразности верификации концепций через их методико-технологические аспекты, представленные на практико-ориентированном уровне в содержательно-смысловом наполнении концепции и выделенных условиях.

Итак, исходя из вышесказанного, к особенностям верификации нашей концепции мы относим следующие положения:

1. Верификация концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования будет осуществляться через проверку ее практико-ориентированного уровня.

2. К практико-ориентированному уровню концепции относятся модели формирования прогностической компетентности будущих учителей и соответствующие им акмеологические технологии.

3. Верификация каждой модели и соответствующей ей технологии заключается в проверке методов (блок способа в технологии) и условий эффективной реализации концепции (блок условий). Блок целей соотносится с целью концепции, которая, в силу принадлежности к объективно-заданному уровню, не подлежит верификации.

В педагогике накоплен значительный опыт в организации и проведении опытно-экспериментальной работы. В исследованиях В.И. Загвязинского [28], В. Оконя [58], А.В. Усовой [87] и др. рассмотрены теоретические основы организации эмпирических исследований. Отдельные вопросы эмпирического исследования освещались в трудах В.И. Андреева [2] (проблемы диагностики, анкетирования, составления тестов-анкет), К.Д. Дятловой,

Т.Г. Михалевой, В.А. Хлебникова, А.Н. Майорова [27], (вопросы тестирования, законы составления тестов), Н.В. Кузьминой [38] (психодиагностика образовательных систем) и др.

Основной целью опытно-экспериментальной работы является проверка эффективности концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования:

а) с точки зрения достижения студентами более высокого уровня прогностической компетентности;

б) с точки зрения достижения студентами на этой основе субъективно значимых акме, то есть превышение студентом своих предыдущих профессиональных результатов;

в) с точки зрения повышения качества профессиональной подготовки (ЗУН, достижение которых определено государственными стандартами и квалификационными требованиями к выпускникам).

Исходя из поставленной цели, в процессе опытно-экспериментальной работы мы решали следующие задачи:

– выявить уровень прогностической компетентности студентов педагогических специальностей в базовых компонентах системы непрерывного педагогического образования.

– экспериментально проверить эффективность концепции с точки зрения формирования прогностической компетентности будущих специалистов.

– проверить существование взаимосвязи между уровнем прогностической компетентности студентов и качеством их ЗУН в профессиональной подготовке.

– установить, оказывает ли предложенная концепция влияние на достижение студентами субъективно значимых «акме» в процессе формирования прогностической компетентности, иными словами, действительно ли разработанные на основе со-

держательно-смыслового наполнения концепции технологии могут называться акмеологическими.

В опытно-экспериментальной работе были задействованы семь экспериментальных площадок (пять основных и две дополнительные). К основным экспериментальным площадкам относятся: Челябинский государственный педагогический университет, Челябинский гуманитарный институт (МИДИС), филиал ЧГИ в г. Копейске, Лингвистический центр ЮУрГУ, филиал ЮУрГУ в г. Миассе. К дополнительным экспериментальным площадкам мы отнесли МОУ «Педагогический колледж № 1» г. Челябинска, МОУ гимназию № 23 г. Челябинска. При этом исследователь работал в МИДИСе в качестве преподавателя методики преподавания иностранного языка и практической фонетики английского языка, в Лингвистическом центре ЮУрГУ в качестве преподавателя лексикологии и методики преподавания иностранного языка, в ГОУ ВПО «ЧГПУ» – в качестве преподавателя курса «Теория и методика обучения иностранным языкам», руководителя производственной педагогической практики студентов III, IV, V курсов. На дополнительных экспериментальных площадках исследователь был руководителем педпрактики студентов высших учебных заведений, а также председателем ГАК (в педколледже № 1) и руководителем программы подготовки гимназистов к олимпиадам по иностранному языку (МОУ № 23). Личное участие в процессе преподавания помогало нам не только руководить опытно-экспериментальной работой, но провести значительную ее часть лично, а также наблюдать ее прямой эффект (сформированность прогностической компетентности, акме, уровень ЗУН студентов) и опосредованный эффект (применение технологий прогностической компетентности школьников и студентов). Кроме того, подобная организация опытно-экспериментальной работы позволила нам полнее воспользоваться методом экспертных оценок. В ка-

честве экспертов выступали члены ГАК; преподаватели-предметники, в классах и группах которых проходила опытно-экспериментальная работа; комиссия из преподавателей языковых факультетов вузов г. Челябинска, являющихся жюри на областной олимпиаде по иностранным языкам.

Обозначим этапы верификации концепции (опытно-экспериментальной работы). Констатирующий этап опытно-экспериментальной работы (2003–2004 гг.) решал задачи:

- выявление положительного опыта применения прогнозирования в практике обучения и педагогических исследованиях.

- выявление состояния проблемы обучения прогнозированию будущих специалистов в педагогической практике;

- определение ключевых позиций опытно-экспериментальной работы;

- разработку критериев и шкалы оценки сформированности прогностической компетентности будущих специалистов;

- выбор и обоснование модели и технологии формирования прогностической компетентности будущих специалистов для разных типов образовательных учреждений и разных образовательных программ;

- разработку проблемы обучения учителя реализации профессиональной функции прогнозирования и формирования его прогностической компетентности в непрерывном педагогическом образовании.

На первом этапе нами были задействованы экспериментальные площадки:

- ЮУрГППУ (факультеты иностранных языков, физической культуры и БЖД, филологического, физического, естественно-технологического, коррекционной педагогики – основная образовательная программа высшего педагогического образования);

– ЮУрГУ (Лингвистический центр – дополнительная образовательная программа высшего образования с правом преподавания) и филиал ЮУрГУ в г. Миассе;

– МИДИС (факультет лингвистики – бакалавриат, направление «Лингвистика», факультет среднего профессионального образования – программа среднего профессионально-педагогического образования).

В результате констатирующего эксперимента выяснено, что в разных программах профессиональной подготовки целесообразно применение следующих моделей:

– учебно-познавательной модели формирования прогностической компетентностей для студентов среднего профессионально-педагогического образования,

– профессионально-подготовительной – для студентов бакалавриата и дополнительной образовательной программы,

– консультативно-обучающей – для студентов педагогического университета.

В процессе констатирующей стадии опытно-экспериментальной работы мы применяли методы:

– наблюдения за учебно-познавательной деятельностью студентов, за их планированием и проведением уроков в процессе педпрактики, за их руководством учебно-познавательной деятельностью и самостоятельной работой учащихся в процессе педпрактики, за результатами учебной деятельности учащихся гимназии и педколледжа;

– анкетирования, тестирования студентов высших учебных заведений и ссузов,

– экспертных оценок деятельности школьников, студентов колледжа, результатов сформированности субъективно значимых «акме» у студентов ВО;

– моделирования,

– элементы акмеографического описания в работе со студентами ВО,

– анализ качества усвоения ЗУН студентов в профессионально-педагогической подготовке.

В результате нами были выявлены основные противоречия в системе профессионально-педагогического образования, позволившие сформулировать проблему, разработать концепцию, модели, технологии формирования прогностической компетентности студентов. Мы сделали вывод о применимости разных моделей и технологий формирования прогностической компетентности в профессионально-педагогических образовательных программах разных видов и уровней. Кроме того, мы определили последовательность применения моделей формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

Содержание и результаты констатирующего этапа опытно-экспериментальной работы дали основания для планирования и организации формирующего этапа. На этом этапе проводилась апробация и экспериментальная проверка концепции через ее содержательно-смысловое наполнение (применение в практике обучения моделей формирования прогностической компетентности будущих учителей). Решались следующие задачи исследования:

- определение круга учебных дисциплин, участвующих в формирующем этапе опытно-экспериментальной работы;
- введение в образовательный процесс изменений, предположительно обеспечивающих формирование прогностической компетентности студентов;
- разработка критериального инструментария и шкалы оценки сформированности прогностической компетентности будущих учителей;
- организация мониторинга сформированности прогностической компетентности студентов преподавательских специальностей.

Для этого в процесс обучения студентов на экспериментальных площадках были внесены изменения. В образовательный процесс одной учебной группы по специальности среднего профессионального образования 0303 – «Иностранный язык» была внедрена структурно-функциональная модель учебно-познавательной направленности и соответствующая ей акмеологическая технология. В двух контрольных группах проводились контрольные измерения для сравнения результатов, в остальном там реализовывались традиционные технологии.

Формирование прогностической компетентности в экспериментальной группе основывалось на следующих компонентах акмеологической технологии, соответствующей структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности. Студенты экспериментальной группы прослушали спецкурс по основным положениям прогнозирования в обучении «Профессионально-личностное становление и развитие педагога на основе формирования прогностической компетентности» с целью формирования у них системы знаний по педагогическому прогнозированию. Другим элементом работы стала организация обучения по дисциплинам общепрофессионального блока государственного стандарта на основе прогнозирования. Студенты под руководством преподавателя строили свою аудиторную и самостоятельную работу на основе нормативных и поисковых прогнозов. Например, обучаемые прогнозировали состояние своих языковых и речевых навыков через конкретный промежуток времени. По истечении данного временного интервала прогноз верифицировался, корректировался. Работа по совершенствованию своих ЗУН продолжалась. Второй вариант – определение студентами периода перспекции, по истечении которого ими может быть достигнут данный уровень ЗУН. Под руководством преподавателя также проходил анализ того, какие приемы работы нужно применить студенту для достижения заданного

уровня ЗУН. Другие компоненты акмеологической технологии реализовывались в меньшей степени. То есть студенты получали понятие о том, какие компоненты их будущей профессиональной деятельности основаны на разных видах прогнозов, какие качества деятельности и личности должны быть присущи будущим педагогам, как учитель может построить руководство прогнозированием деятельности у своих учеников.

Работа преподавателей нацеливалась на формирование «акме» данного элемента – расширение представлений о профессиональном росте, возникновение интереса к его самостоятельному планированию и тренировке, а также рост качества учебной деятельности, достижение результатов в учебе.

Студенты экспериментальной группы направления «Лингвистика» (бакалавриат) и студенты дополнительной образовательной программы высшего профессионального образования «Теория и практика иностранного языка» обучались на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности и соответствующей ей акмеологической технологии формирования прогностической компетентности. Элементами технологии, реализуемыми в полном объеме, являлись формирование системы знаний по педагогическому прогнозированию и формирование основ профессиональных прогностических умений. Формирование системы знаний по педагогическому прогнозированию осуществлялось на основе спецкурса «Профессионально-личностное становление и развитие педагога на основе формирования прогностической компетентности». Формирование основ профессиональных прогностических умений предполагало ознакомление с формами прогнозов в деятельности учителя и формирование основ умений планирования. Содержание работы преподавателя включало обучение теоретическим основам и практике планирования в учебно-воспитательном процессе, постановке целей урока,

цикла уроков, воспитательного мероприятия, воспитательной работы в учебном году. В содержание работы было включено обучение планированию в процессе УИРС. Были использованы все формы аудиторных занятий по педагогике и психологии, теории и методике обучения предметам общепрофессионального цикла, консультации преподавателей-руководителей УИРС, производственная практика, самостоятельная работа. В результате преподаватели достигали формирования у студентов умений целеполагания и планирования. Элементами технологии, реализуемыми в меньшем объеме, являлись: развитие будущим специалистом навыков прогнозирования результатов собственной учебной деятельности, развитие качеств профессиональной деятельности, обучение руководству прогнозированием собственной деятельности школьников.

Работа была нацелена на акме: расширение представлений о профессиональном росте, возникновение интереса к его самостоятельному планированию и тренировке, а также научение руководить вниманием класса, устанавливать дисциплину, понятно излагать новый материал, добиваться сформированности умений и навыков школьников на хорошем уровне, нахождение психологического контакта с классом и т.д.

В контрольных группах данных образовательных программ шло преподавание всех дисциплин на основе требования государственных стандартов и рабочих программ. Соблюдались все необходимые дидактические единицы, формировались частно-профессиональные компетенции, не ставилась лишь цель формирования прогностической компетентности и, следовательно, отсутствовал «прогностический уклон» преподавания.

В экспериментальной группе студентов педагогического университета, обучающихся по специальности 033200 «Иностранный язык с дополнительной специальностью», на формирующем этапе опытно-экспериментальной работы мы реализо-

вали структурно-функциональную модель консультативно-обучающей направленности и соответствующую ей акмеологическую технологию. В процессе организации преподавания были подробно реализованы следующие элементы акмеологических технологий: формирование системы знаний по педагогическому прогнозированию и обучение руководству прогнозированием собственной деятельности школьников. Для этого в образовательный процесс были внесены спецкурс «Профессионально-личностное становление и развитие педагога на основе формирования прогностической компетентности», а также научение процессуальной основе и формам прогнозирования в школьном возрасте и обучение технологии руководства прогнозированием школьников. В ходе применения технологии студентам было объяснено понятия нервосберегающей технологии, было организовано пробное руководство прогностической деятельностью школьников. Реализация данных элементов технологий проходила на педагогической практике в процессе индивидуальных консультаций студентов, в НИРС, УИРС. В процессе работы со студентами мы активно применяли монографию автора «Формирование основ прогностической компетентности школьников». Остальные элементы технологий (развитие навыков прогнозирования будущим специалистом результатов собственной учебной деятельности, формирование основ профессиональных прогностических умений, развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста) применялись, но в меньшем объеме, то есть с меньшим количеством заданий.

Акме в данной технологии заключается в расширении представлений о профессиональном росте, возникновении интереса к его самостоятельному планированию и тренировке, научении руководству саморазвитием своих учеников, осознание важности бережного отношения к их личности, здоровью.

В контрольных группах специальности 033200 производственная практика проходила согласно рабочей программы, консультирование студентов, НИРС, УИРС не предполагали объяснений и формирований ЗУН, нацеленных на формирование студентами основ прогностической компетентности школьников.

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работы применялись следующие методы исследования:

- изучение нормативно-правовых документов в области образования;

- исследование и обобщение эффективного опыта работы профессионально-педагогических учреждений;

- наблюдение за деятельностью студентов и преподавателей, участвующих в опытно-экспериментальной работе;

- анализ качества усвоения ЗУН по предметам, предусмотренных учебным планом;

- анкетирование;

- тестирование;

- самооценка;

- метод экспертных оценок;

- проведение методологического семинара «Формирование прогностической компетентности будущих педагогов-исследователей».

Для оценки эффективности сформированности прогностической компетентности студентов мы разработали диагностический инструментарий: критерии эффективности опытно-экспериментальной работы и шкалу оценки сформированности прогностической компетентности обучаемых.

Мониторинг формирования прогностической компетентности будущих специалистов, представляет собой процесс поэтапного измерения и оценки состояния прогностической компетентности студентов. Мониторинг включает:

- организационно-подготовительную работу по измерению уровня прогностической компетентности будущих специалистов разных программ профессионально-педагогического образования;

- педагогическую диагностику уровня прогностической компетентности студентов;

- анализ результатов диагностики прогностической компетентности студентов с целью выбора оптимальной модели и технологии ее формирования для разных образовательных учреждений;

- планирование и реализацию процесса формирования прогностической компетентности по разным моделям и технологиям;

- промежуточную диагностику качества формирования прогностической компетентности студентов и школьников;

- проверку валидности тестов;

- коррекцию факторов формирования прогностической компетентности студентов;

- итоговую диагностику уровня сформированности прогностической компетентности студентов и ее влияния на субъективно значимые акме и уровень подготовки будущих специалистов.

Процесс формирования прогностической компетентности в соответствии с разрабатываемой концепцией предполагает уровни ее реализации. Акмеологический подход к исследованию прогностической компетентности, с одной стороны, позволяет проследивать влияние прогностической компетентности на становление уровней профессионализма педагога [1, с. 445] (овладение профессией, педагогическое мастерство, самоактуализация, педагогическое творчество). С другой стороны, формирование прогностической компетентности способствует развитию той части критериев профессиональных акме, кото-

рые отвечают за высокие уровни профессиональной деятельности [24, с. 309–310]. Заметим, что в нашем исследовании мы не ставили целью работу с акме профессионального общения и акме зрелости личности.

Критериальный инструментарий опытно-экспериментальной работы

Критериальный инструментарий разрабатывался нами в процессе теоретического и эмпирического исследования. Для оценки сформированности прогностической компетентности мы выбрали критерии точности, адекватности и эффективности прогнозирования, поясним каждый из данных критериев.

Первый критерий точности прогнозирования во всех трех моделях показывает уровень калибрации прогнозов. Прогноз должен быть максимально точным: не завышенным и не заниженным, что проверяется в процессе его верификации. Важное значение для точности имеет грамотность корректировки прогноза, если точность первого прогноза все же не была высокой.

Второй критерий демонстрирует адекватность прогнозирования и проявляется в учебно-познавательной модели как способность прогнозировать на более длинных, чем в краткосрочном прогнозировании, периодах упреждения. Чем короче период упреждения, тем адекватнее прогноз студентов. По данным, полученным в университетах США, студенческие прогнозы на больших периодах упреждения отличаются завышенностью результатов. Непосредственно перед верификацией прогноз корректируется в сторону заниженного результата, сами по себе завышение и занижение прогноза относятся к критерию степени точности. Что касается адекватности, в нашем исследовании критерий адекватности отвечает за стабильность самооценки прогноза, вне зависимости от периода упреждения.

В профессионально-подготовительной модели критерий адекватности предполагает правильность выбора вида и формы прогноза для успешности планирования и осуществления обучения с позиций грамотности построения урока и его высокой оценки руководителями школы, учебно-методическим объединением, руководителем педпрактики, учителем-предметником и другими студентами-практикантами.

В консультативно-обучающей модели данный критерий интерпретируется как «педагогическая грамотность ответа», показывая дидактическую оценку прогноза в профессиональной деятельности будущего специалиста. В данной модели и соответствующей технологии педагогическая грамотность рассматривается с позиций обучающей деятельности студента в период педпрактики, то есть оценке подлежит деятельность будущего учителя «глазами ученика»: релевантно не просто «красивое» для канвы урока решение, но его полезность, усвояемость учениками.

Третий критерий эффективности проявляется в учебно-познавательной модели как положительное воздействие умения прогнозировать приемы и результаты учебной деятельности на результаты учебы, ЗУН, успеваемость.

В профессионально-подготовительной модели он может быть интерпретирован как эффективность обучения студентов планированию и организации урока, что позволяет будущим учителям показать методически «красивые» уроки, применить на каждом этапе эффективные приемы, методы, технологии и, как следствие, получить за педагогическую практику высокую оценку.

В консультативно-обучающей модели критерий понимается как степень готовности к формированию прогностической компетентности школьников. Эффективность в данной модели и соответствующей технологии интерпретируется как подготовка студента к обучению школьников прогнозированию своей учеб-

но-познавательной деятельности и формированию на этой базе основ прогностической компетентности обучаемых. Таким образом прогнозируемый «идеальный» результат сформированности прогностической компетентности в разных моделях характеризуются по-разному:

1) в модели учебно-познавательной направленности характеризуется высоким уровнем калибрации (точности) прогнозирования. Студенты адекватно прогнозируют результаты своей учебной деятельности и пути их достижения. Прогнозирование осуществляется не только на коротких сроках, но студенты дают адекватные прогнозы и в среднесрочном прогнозировании, что положительно сказывается на результатах их учебной деятельности, успеваемости;

2) в модели профессионально-подготовительной направленности характеризуется умением будущего учителя принимать методически грамотные решения при выборе задач, форм, приемов, методов, технологий обучения. Выбор студента дает хороший эффект в обучении;

3) в модели консультативно-обучающей направленности он характеризуется умением будущего учителя прогнозировать процесс достижения успеха учениками в процессе обучения и методической грамотности в разъяснении этих путей учащимся. Выбор студента дает хороший эффект в самостоятельной работе учеников. Таким образом, студент адекватно прогнозирует в пределах обучающего блока модели, также владеет компетенциями, относящимися к обучающему блоку консультативно-обучающей модели.

Подытожим критериальный инструментарий в таблице 5.

**Таблица 5 – Шкала оценки уровня сформированности
прогностической компетентности будущих специалистов**

Уровень	Критерии	Показатели критерия
Высокий	Точность прогнозирования	Высокий уровень калибровки (точности) прогнозирования. Адекватное прогнозирование результатов своей учебной, профессиональной деятельности и путей их достижения. Адекватные прогнозы в среднесрочном прогнозировании, в обучении прогнозированию своих учеников
	Адекватность прогнозирования	
	Эффективность (в учебе, проведении уроков, руководстве прогнозированием учащихся)	
Средний	Точность прогнозирования	Достаточно адекватное прогнозирование, некоторые неточности в среднесрочном прогнозировании. Достаточно точное прогнозирование учебной и профессиональной деятельности, затруднения в определении путей достижения результата или неточный прогноз результата деятельности. Снижение точности и адекватности прогнозирования в обучении школьников в период практики
	Адекватность прогнозирования	
	Эффективность (в учебе, в проведении уроков, в руководстве прогнозированием учащихся)	
Низкий допустимый	Точность прогнозирования	Большие погрешности в прогнозировании результатов учебной и профессиональной деятельности, снижена корректность в определении путей достижения целей. Адекватность
	Адекватность прогнозирования	

Окончание таблицы 5

	Эффективность (в учебе, проведении уроков, руководстве прогнозированием учащихся)	прогнозирования выше в краткосрочных прогнозах. В среднесрочном прогнозировании, в руководстве прогностической деятельностью своих учеников точность заметно понижена
Низкий недопустимый	Точность прогнозирования	Низкая адекватность прогнозирования. Неточное прогнозирование даже с коротким периодом упреждения. Трудности в определении путей достижения прогнозируемых результатов собственной учебно-познавательной деятельности
	Адекватность прогнозирования	
	Эффективность (в учебе, в проведении уроков, в руководстве прогнозированием учащихся)	

На основании указанных показателей мы выделяем уровни сформированности прогностической компетентности будущих учителей, которые способствуют, «подталкивают» развитие «акме» в профессиональной деятельности.

Высокий уровень предполагает освоение студентом всех трех аспектов прогностической деятельности (учебно-познавательного, профессионального, обучающего) и уверенную реализацию этих аспектов в своей деятельности. Студент при этом знает категориальный аппарат прогнозирования, необходимый ему в учебной и профессиональной подготовке, прогнозирование осуществляется на научно-гипотетическом уровне как в собственной учебно-познавательной деятельности, так и в процессе руководства учебно-познавательной деятельностью школьников в период педагогической практики.

Средний уровень характеризуется тем, что студент ознакомлен со всеми тремя аспектами прогнозирования, но приме-

няет в своей деятельности только один-два аспекта. Аспекты, вероятно, выпавшие из поля деятельности студента, – учебно-познавательный и/или обучающий. Профессиональный аспект студент вынужден реализовывать хотя бы частично, так как это входит в учебные планы по всем педагогическим специальностям. Относительно профессионального аспекта деятельности используется категориальный аппарат прогнозирования, но применение его не является самостоятельным и творческим, а скорее, вынужденным. В основном студент пользуется успешно той частью категориального аппарата прогнозирования, который соответствует разделу «Планирование» в изучаемой им частной дидактике. Прогнозирование в форме планирования адекватно и в процессе педагогической практики оценивается преподавателем-куратором практики высокими оценками. Прогнозирование собственной деятельности не носит систематического характера, студент не ощущает в этом особой необходимости, хотя обучен этому. Студент также обучен руководству прогностической деятельностью учащихся, умеет ее применять по просьбе руководителя практики достаточно грамотно.

Низкий допустимый уровень характеризуется применением некоторых элементов профессионального аспекта прогнозирования в процессе педагогической практики. Это применение позволяет студенту проводить занятия и выполнять другие виды работ по программе практики на уровне «удовлетворительно». Студент знаком с методикой применения учебно-познавательного и обучающего аспекта прогнозирования, но не применяет их в своей деятельности, главным образом из-за низкой мотивации собственной учебной и будущей профессиональной деятельности. Студент ознакомлен и может применять категориальный аппарат прогнозирования, но, как правило, довольствуясь «тройкой» при выполнении заданий, считает это факультативным элементом в своей деятельности. В процессе обучения

студент осуществлял пробное прогнозирование собственной познавательной деятельности, не очень заботясь об адекватности прогнозов. При этом он полностью исключает обучающий аспект прогнозирования из собственной профессиональной деятельности.

Низкий недопустимый уровень сформированности прогностической компетентности проявляется в том случае, когда студент прослушал инструкции по применению в своей деятельности всех трех аспектов прогнозирования, не справляется даже с профессиональным аспектом, хотя именно он заложен в обязательные программные требования к педагогической практике. Студент ознакомлен с категориальным аппаратом прогнозирования, хотя этот факт не обязательно означает его усвоение. Прогнозирование собственной учебно-познавательной деятельности и руководство прогностической деятельностью учащихся в деятельности отсутствуют.

Мониторинг уровня прогностической компетентности включал тестовые задания. В процессе разработки тестов и тестов-анкет мы руководствовались работами К.Д. Дятловой, Т.Г. Михалевой, В.А. Хлебникова, А.Н. Майорова [27], раскрывающими вопросы создания и валидности тестов. Мы учитывали требования к структуре теста, согласно которым в тестовые задания должны входить инструкции, текст заданий, варианты ответов, правильные ответы. Также мы придерживались основного требования о том, что тестовые задания должны иметь однозначно правильный ответ [Там же, с. 77]. В связи с этим мы разбили все измерительные материалы на три группы: *тесты, тесты-анкеты и анкеты*. Следует отметить, что требования к тестам мы учитывали в полной мере только в первой группе измерительных материалов.

Рассмотрим классификационные признаки разработанных нами тестов на базе главных оснований классификации те-

стов, приведенных в работе А.Н. Майорова [49]. Составленные тесты относятся к группе заданий закрытого типа, то есть к типу заданий, предусматривающих различные варианты ответа на поставленный вопрос, когда из ряда ответов выбирается один или несколько правильных. В группе заданий закрытого типа данные тесты относятся к тестам множественного выбора. Испытуемый должен выбрать один из предложенных вариантов, среди которых, по описанию А.Н. Майорова, чаще всего один является правильным. В нашем исследовании ответы различаются степенью педагогической и методической грамотности. Один из вариантов является наиболее полным и корректным. Ряд тестов можно отнести к классу двумерных, так как они проверяют методическую подготовленность будущего специалиста и уровень его прогностической компетентности.

Тесты в нашем исследовании относятся к нестандартизированным, по назначению – к общедиagnostическим, по используемым средствам – к бланковым, по количеству одновременно обследуемых людей – к групповым. По форме ответа разработанные нами тесты письменные, по ведущей ориентации – смешанные, по степени однородности заданий – гомогенные, по характеру действий – вербальные. По направленности тесты можно отнести к группе личностных, поскольку они направлены на диагностику активности и саморегуляции индивидуума, по виду нормирования тесты включают критериально ориентированные и прогностические.

В процессе использования тестов мы проверяли их на надежность и валидность. Под надежностью мы понимали ретестовую надежность, предполагающую, что тесты должны дать одни и те же результаты при повторном тестировании для каждого испытуемого. Из трех используемых на практике основных методов оценки надежности теста (повторного тестирования, параллельного тестирования и расщепления [49]) мы пользовались

методом расщепления. Выбор метода расщепления был обусловлен тем фактом, что ряд тестов может быть отнесен к группе тестов достижений, следовательно, параллельное или повторное тестирование считалось нежелательным. При расщеплении тест делился на две части. Распределение оценок за части теста практически совпало с оценками за полное тестирование.

Валидность теста раскрывает, насколько полученные в результате тестирования результаты соответствуют объективной реальности, хотя ученые подчеркивают, что, как и любой измерительный инструмент, тесты не могут быть абсолютно эквивалентны реальному положению вещей [49]. Тем не менее мы проверяли в ходе исследования очевидную, содержательную и эмпирическую валидность. Очевидная валидность проверялась опросами студентов, так как в данном случае не было оснований скрывать от испытуемых цели тестирования. Содержательная валидность проверялась путем экспертного оценивания. Эмпирическая валидность (валидность по критерию) проверялась методом индивидуальной оценки. Выбранный эксперт давал заключение об объекте по предложенной нами оценочной шкале (описанным и численно выраженным уровням развития прогностической компетентности студентов).

В процессе интерпретации эксперимента мы также учитывали факторы, угрожающие внутренней валидности, по Д. Кэмпбеллу [40, с. 121–122]:

- фактор фона – неконтролируемые события между начальным и контрольным измерением;
- фактор естественного развития;
- эффект тестирования – влияние выполнения заданий первоначального тестирования на результаты следующего;
- инструментальная погрешность, связанная с неточностью измерительного инструмента;

– статистическая регрессия, имеющая место, когда для эксперимента выбираются группы с крайними значениями, так как на крайних участках шкалы достоверность снижается;

– фактор отбора испытуемых – неэквивалентность групп по составу;

– отсев в ходе эксперимента;

– взаимодействие фактора отбора с естественным развитием.

Факторы, ставящие под угрозу внешнюю валидность: реактивный эффект под влиянием предварительного тестирования, эффект взаимодействия фактора отбора с фактором экспериментального воздействия, условия организации эксперимента, взаимная интерференция экспериментальных воздействий [28, с. 122] также принимались в расчет и минимизировались.

Таким образом, мы обозначили особенности, цели, этапы верификации концепции. Остановимся подробнее на процессе верификации.

Резюме

1. Мы опираемся на точку зрения ученых о целесообразности верификации концепций через их методико-технологические аспекты, представленные на практико-ориентированном уровне в содержательно-смысловом наполнении концепции. Исходя из вышесказанного, к особенностям верификации нашей концепции мы относим следующие положения:

– Верификация концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования будет осуществляться через проверку ее практико-ориентированного уровня.

– К практико-ориентированному уровню концепции относятся модели формирования прогностической компетентно-

сти будущих учителей и соответствующие им акмеологические технологии.

– Верификация каждой модели и соответствующей ей технологии заключается в проверке методов (блок способа в технологии) и условий эффективной реализации концепции (блок условий). Блок целей соотносится с целью концепции, которая, в силу принадлежности к объективно-заданному уровню, не подлежит верификации.

2. Организация эмпирической проверки концепции проходила в форме опытно-экспериментальной работы на трех этапах – констатирующем, формирующем, обобщающем. На констатирующем этапе контингент студентов был продиагностирован для выбора наиболее подходящей модели формирования прогностической компетентности. На формирующем этапе в процесс обучения экспериментальных групп были внесены изменения, соответствующие содержанию применяемых моделей и технологий. На обобщающем этапе проводился мониторинг уровня прогностической компетентности будущих учителей в разных базовых компонентах системы непрерывного педагогического образования на основе измерения ЗУН, с применением тестов, тестов-анкет, анкет.

3. В процессе тестирования мы проверяли очевидную, содержательную и эмпирическую валидность разработанных нами тестов. Очевидная валидность проверялась опросами студентов, так как в данном случае не было оснований скрывать от испытуемых цели тестирования. Содержательная валидность проверялась путем экспертного оценивания. Эмпирическая валидность (валидность по критерию) проверялась методом индивидуальной оценки.

4.2. Содержание верификации концепции прогностической подготовки будущих учителей в условиях педагогического профессионалитета

Опишем процесс верификации концепции. Как отмечалось выше, он будет состоять в проверке практико-ориентированного уровня, то есть эффективности условий и соответствующих им методов формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

Процесс верификации будет описан с точки зрения содержательных условий, которые будут представлены, согласно организационным условиям, в соответствующих моделях. Напомним, что к организационным условиям относятся: формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – педагогическом колледже – на основе структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – бакалавриате и дополнительном педобразование – на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – специалитете – на основе структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

1. *Верификация содержательных условий в структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности.* В процессе формирующего этапа опытно-экспериментальной работы в экспериментальной группе применялась следующая технология работы. Студенты в процессе факультативных занятий прослушали краткий спецкурс по теме «Реализация функции прогнозирования в работе учителя» (условие первое: воору-

жение студентов знаниями процесса и ориентировочной основы прогнозирования). В качестве учебно-методических пособий по курсу использовались разработанное нами учебное пособие «Профессионально-личностное становление и развитие педагога на основе формирования прогностической компетентности», а также сборник «Тесты и анкеты для измерения уровня прогностических компетенций и компетентностей будущих учителей». Учебное пособие включало следующие темы и задания. В ходе реализации данного условия использовались методы демонстрации и объяснения.

Эффективность усвоения знаний по педагогическому прогнозированию контролировалась по вопросам: Каковы методологические основания учебного прогнозирования? Какие требования должны удовлетворять лично ориентированные технологии? Докажите, что лично ориентированный подход к организации учебного прогнозирования и обучения в целом свидетельствует о гуманистической направленности педагогики. Что понимается под прогнозированием? Как конкретизируется прогнозирование в деятельности учителя? Каковы объект и субъект прогнозирования? Какие категории прогнозирования являются базовыми? Какие еще прогностические понятия существуют в педагогической прогностике? Какие прогностические методы и группы методов существуют? Как определить прогнозный фон для прогнозирования уровня развития компетенций по данному школьному предмету в конце учебного года? Вам предстоит сформулировать педагогический прогноз путей достижения заданного уровня компетенции учащихся. Предложите варианты определения прогнозного фона. В чем различие между общими, частными, специальными принципами учебного прогнозирования? Какие общие принципы вы знаете? Поясните названные принципы. Перечислите частные принципы учебного прогнозирования. Как они проявляются в обучении? Приведите

примеры специальных принципов в прогнозировании относительно деятельности учителя. Конкретизируйте проявление общих (частных, специальных) принципов учебного прогнозирования относительно преподаваемой вами дисциплины. Приведите примеры деятельности классного руководителя, основанные на общих (частных, специальных) принципах прогнозирования. Что понимается под прогностической компетенцией? Какие компетенции называются ключевыми, базовыми, специальными, частно-профессиональными? Приведите примеры. Назовите ключевые образовательные компетенции, ключевые компетенции в профессиональной деятельности. Какие компетенции относятся к ключевым прогностическим компетенциям? Базовым прогностическим компетенциям? Какие элементы входят в состав компетенции? Предположите, какие прогностические компетенции могут относиться к компетенциям учителя-предметника, классного руководителя, секцеевода. Какие компетенции можно выделить в процессе посещения занятий коллег завучем, учителем, практикантом? Одинаков ли круг этих компетенций? Ответ обоснуйте. Как соотносятся ключевые образовательные компетенции, ключевые компетенции в профессиональной деятельности и ключевые прогностические компетенции? Какие этапы выделяются в процессе прогнозирования? Что такое предпрогнозная ориентация? Прогнозный диагноз? Прогнозная ретроспекция? Прогнозная проспекция? Верификация прогноза? Корректировка прогноза? Какие практические задания и по каким школьным предметам имеют тот же алгоритм выполнения, что и прогнозирование? Что понимается под методом? Приемом? Технологией обучения? Какие методы учебного прогнозирования вы знаете? Из каких приемов состоят эти методы? Как проявляется прогнозирование в быту? Приведите примеры. Процесс прогнозирования основан на антиципации, являющейся врожденным качеством человека. Значит ли это, что

все люди одинаково прогнозируют? Обоснуйте ответ. Покажите, какие стадии прогнозирования проявляются в процессе решения математической задачи, написания сочинения, выполнения лабораторной работы. Как классифицируются прогнозы с точки зрения периода упреждения? Чем различаются целевой, плановый, программный и проектный прогноз? Что называют предсказанием и предугаданием? Что такое организационный прогноз? Чем отличаются друг от друга поисковый и нормативный прогноз? Поясните понятие многомерного прогноза. К каким видам прогнозов по разным классификациям можно отнести прогнозы в процессе решения задач (составления реферата, написания сочинения, творческой работы)? Какие виды прогнозов больше применимы в процессе прогнозирования собственной учебной деятельности? Работы учителя?

Кроме того, на каждом практическом занятии по иностранному языку (практике устной и письменной речи ПУПР, практической фонетике, практической грамматике, домашнем чтении) проводилась работа по обучению студентов прогнозированию своей профессиональной деятельности (тренировка профессиональных прогностических умений). К примеру, на первом занятии по практике устной и письменной речи (иностраный язык) мы просили студентов спрогнозировать количество предложений, которые они скажут по данной теме спонтанно за одну минуту. Сразу после разработки прогноза он верифицировался, корректировался с периодом упреждения до следующего занятия. Дома студенты тренировали речь по данной теме. На следующем занятии прогноз верифицировался, оценивались его адекватность, проводилась дальнейшая корректировка. Такая работа способствовала, во-первых, улучшению ЗУН, во-вторых, она приучала студентов к реальной самооценке, так как первые прогнозы оказались достаточно сильно завышенными. В отдельных случаях завышение самооценки и прогнозов

достигало трехкратного размера. В течение месяца адекватность прогнозов повысилась на столько, что расхождения прогноза и верификации составляли не более 17 %.

Применялись задания на нормативное прогнозирование. Например, студентам сообщалось, что скорость их диалогической речи в подготовленном диалоге через неделю должна составить 180 слов в минуту. В задачу входило предложить пути работы над диалогом, чтобы достичь данного результата. Таким образом, в реализации второго содержательного условия по данной модели использовались методы *тренировки и контроля*.

В процессе реализации данного условия мы использовали практические задания из учебного пособия. Например: Проанализируйте, какие специальные принципы отличают именно работу руководителя предметной секции в школе, какие характеризуют только работу учителя-предметника, а какие появляются только в работе классного руководителя. Проанализируйте, какие характеристики присущи частным принципам учебного прогнозирования в отличие от других областей прогностики. Вам предстоит сформулировать педагогический прогноз путей достижения заданного уровня компетенции учащихся. Предложите варианты определения прогнозного фона. Определите прогнозный фон знаний учащихся, поступивших в пятый класс, по предмету вашей специализации. Какой вариант определения прогнозного фона вы выберете при определении уровня умений и навыков по предмету перед подготовкой учащихся основной школы к централизованному тестированию: устный опрос по основным темам, комплексный тест, три последовательных комплексных теста, три комплексных теста с разными вопросами по одинаковым темам, анкету, в которой учащиеся сообщают, что им непонятно в курсе, прошлогодние материалы централизованных тестов, фронтальную беседу с учащимися по материалу курса? Обоснуйте ответ. Конкретизируйте приемы формирования ком-

петенций, определенных в примерных программах Министерства образования и науки по предмету Вашей специализации. Проиллюстрируйте, как преподаваемый Вами предмет способствует формированию общеобразовательных компетенций. Опишите процесс прогнозирования при решении математической или физической задачи. Конкретизируйте шаги прогнозирования при написании реферата. Покажите, что является корректировкой прогноза в процессе изучения нового материала по преподаваемому Вами предмету. Предложите способы сбора данных для описания прогнозного фона по одной из тем преподаваемого Вами предмета. Покажите, как реализуются этапы прогнозирования в процессе собственной учебной деятельности, в процессе преподавательской работы (педпрактики). Приведите пример организации прогнозирования школьников в процессе преподавания предмета Вашей специализации. Приведите примеры поисковых и нормативных прогнозов в учебной деятельности школьника, студента по предмету Вашей специализации. Какие умения, навыки, компетенции по Вашему предмету могут быть объектом оперативного прогнозирования (краткосрочного, долгосрочного, дальнесрочного прогнозирования)? К какому виду прогноза можно отнести вывод правила учащимися под руководством учителя (индуктивный путь объяснения нового материала)? Обоснуйте ответ. Разработайте нормативный прогноз для подготовки учащихся к итоговой контрольной работе по одной из тем преподаваемого Вами предмета. Разработайте поисковый прогноз по одной из тем факультативного курса по преподаваемому Вами предмету. Разработайте краткосрочный целевой прогноз для учащихся старших классов по одной из тем предмета Вашей специализации. Приведите пример оперативного прогноза по преподаваемому Вами предмету для учащихся основной общеобразовательной школы. Приведите пример долгосрочного планового прогноза по преподаваемому Вами предмету. Приве-

дите пример организационного прогноза в цикле естественнонаучных дисциплин.

Описанные элементы технологии являлись основными. Кроме них в экспериментальное обучение были фрагментарно введены еще три элемента: формирование основ профессиональных прогностических умений, развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста, обучение руководству прогнозированием собственной деятельности школьников. Таким образом, в рамках данной модели мы проверяли условие – сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя. При этом реализация условия основывалась на методе применения. Формирование основ профессионально-прогностических умений осуществлялось на занятиях по методике обучения иностранному языку и состояло в научении студентов целеполаганию, планированию, программированию, проектированию в большем объеме, чем предусмотрено дидактическими единицами действующего государственного стандарта. Например, постановка целей рассматривалась на занятиях не только применительно к поурочному планированию, но и в процессе внеклассной работы по предмету, в деятельности классного руководителя, а также в процессе тематического, четвертного, полугодового, годового планирования. Планирование изучалось не только в контексте преподавания, но и в контексте классного руководства, работы с родителями. Обучение программированию предполагало составление программ общешкольных мероприятий, в частности Недели иностранного языка. Проектирование включало более детальное рассмотрение в курсе педагогики понятия проекта, типологии проектов, их применения.

Под руководством преподавателей осуществлялось развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста. В задачу данного элемента входило рассмотрение квали-

фикационной характеристики выпускника, беседы на тему «Какими качествами должен обладать учитель?», «С какими качествами должен бороться будущий педагог?». Подобные беседы, как правило, носили характер «Мозгового штурма».

Обучение руководству прогнозированием деятельности школьников осуществлялось на занятиях по методике обучения иностранному языку и предполагало, что в процессе проигрывания фрагментов уроков на занятиях студентам рекомендовалось включать прогностические задания. Для этого студентам были предложены в качестве опоры составленные нами учебные пособия «Английский язык: начальный курс с прогностическими заданиями. Часть 1. Часть 2». Также поощрялись задания на поисковое и нормативное прогнозирование, аналогичные описанным в первом элементе технологии.

Реализация метода применения предполагала также общения студентов. Приведем их примерную тематику: Учебное прогнозирование в контексте личностно ориентированного подхода в образовании. Учебное прогнозирование в контексте практико-ориентированного подхода в образовании. Основы разработки личностно ориентированных технологий. Образовательно-педагогическое прогнозирование как часть социального прогнозирования. История образовательного футуризма. История образовательно-педагогического прогнозирования. Пути решения воспитательных проблем на основе прогнозирования. Пути решения учителем дидактических проблем на основе прогнозирования. Прогнозирование в деятельности учителя. Прогностические задания в процессе преподавания в школе. Проявление общих принципов прогнозирования в процессе преподавания в школе. Частные принципы прогнозирования в работе учителя. Специальные принципы прогнозирования в работе классного руководителя. Специальные принципы прогнозирования в работе секцеевода. Специальные принципы в работе ру-

ководителя педагогической практикой студентов. Проявление принципов учебного прогнозирования в школьном и вузовском преподавании. Понятие компетенции в образовании. Компетенция и квалификация. Проявление компетенций в примерных программах Министерства образования и науки для общеобразовательной школы. Частно-профессиональные прогностические компетенции в работе классного руководителя. Частно-профессиональные прогностические компетенции в работе учителя-предметника. Частно-профессиональные прогностические компетенции в работе руководителя секции в школе. Пути применения прогнозирования в решении бытовых проблем. Прогнозирование в западных дидактиках. Пути определения прогнозного фона. Способы верификации прогнозов. Разработка прогнозного диагноза как этап прогнозирования. Пути разработки прогнозной перспективы в процессе прогнозирования. Методы учебного прогнозирования в процессе преподавания предмета... Индуктивная технология учебного прогнозирования. Дедуктивная технология обучения прогностической компетентности. Реализация целевых, плановых, программных, проектных прогнозов в процессе обучения школьников. Применение прогнозов разных видов к процессу самостоятельной работы. Реализация краткосрочных и долгосрочных прогнозов в обучении в школе и вузе. Отличия в проявлении прогнозов одних и тех же видов в деятельности ученика и учителя. Применение целевых и плановых прогнозов в деятельности учителя и ученика. Нормативные и поисковые прогнозы в учении и преподавании. Деятельность старшеклассника и студента младших курсов как объект прогнозирования.

2. *Верификация содержательных условий в структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности* предполагала реализацию тех же условий, только в ином соотношении, а также сходные методы. В процессе форми-

рующего этапа опытно-экспериментальной работы в экспериментальной группе применялась следующая технология работы. Студенты в процессе учебных занятий общепрофессионального блока получили консультации и разъяснения о роли прогнозирования в учебной и профессиональной деятельности, а также о применении прогностической компетентности в процессе совершенствования учебной и профессиональной деятельности; это осуществлялось в рамках спецкурса «Реализация функции прогнозирования в деятельности учителя» (условие первое: вооружение студентов знаниями процесса и ориентировочной основы прогнозирования). В ходе реализации данного условия применялись методы демонстрации и объяснения. В процессе формирования знаний по педагогическому прогнозированию мы опирались на указанные выше вопросы для закрепления и контроля (См. Структурно-функциональную модель учебно-познавательной направленности). Кроме того, на каждом практическом занятии по иностранному языку (практическому курсу первого иностранного языка, практической фонетике, практической грамматике, домашнем чтении, методике преподавания иностранного языка) проводилась работа по обучению студентов прогнозированию своих ЗУН. Таким образом верифицировалось условие «тренировка прогностических умений и навыков будущего учителя». К примеру, на вступительном занятии по практическому курсу первого иностранного языка мы просили студентов разработать поисковый прогноз количества предложений, которые они скажут в диалоге на заданную тему спонтанно за одну минуту. Сразу после разработки прогноза он верифицировался, корректировался с периодом упреждения до следующего занятия. Дома студенты составляли диалоги-образцы по данной теме. На следующем занятии прогноз верифицировался, оценивались его адекватность, проводилась дальнейшая корректировка. Такая работа способствовала, во-первых, улучшению ЗУН; во-

вторых, она приучала студентов к реальной самооценке, так как первые прогнозы, как и у студентов среднего профессионального образования, оказались несколько завышенными. В течение недели адекватность прогнозов повысилась.

Применялись задания на нормативное прогнозирование. Например, студентам сообщалось, что скорость их монологической речи в подготовленной презентации через неделю должна составить 180 слов в минуту. В задачу входило предложить пути работы над презентацией, чтобы достичь данного результата. Таким образом, реализация данного условия основывалась на применении методов тренировки и контроля и опиралась на задания, представленные в работе по предыдущей модели.

Следующим условием было сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя. Оно основывалось на методе *применения* и проходило в следующих вариантах работы. Во-первых, было организовано формирование основ профессионально-прогностических умений. Для реализации данного элемента на каждом семинарском и практическом занятии по методике преподавания английского языка мы применяли задания на постановку целей и планирование фрагмента урока на разных ступенях обучения, по разным УМК по иностранному языку. Таким образом, до выхода на педагогическую практику студенты имели возможность потренироваться в целеполагании и поурочном планировании по разным учебникам для разных типов школ и разных школьных возрастов. Другим вариантом реализации элемента являлось совместное с преподавателем составление студентами программы работы над конкретным учебным заданием по профилирующему предмету (иностранному языку).

Кроме основных в экспериментальное обучение были фрагментарно введены еще три элемента: спецкурс (элементы), развитие качеств профессиональной деятельности будущего

специалиста, обучение руководству прогнозированием собственной деятельности школьников. Элементы спецкурса носили скорее форму групповых и индивидуальных консультаций с большей, чем в процессе реализации учебно-познавательной модели, долей самостоятельной работы студентов. В качестве учебно-методических пособий для самостоятельной работы студентов использовались разработанное нами учебное пособие «Профессионально-личностное становление и развитие педагога на основе формирования прогностической компетентности», а также сборник «Тесты и анкеты для измерения уровня прогностических компетенций и компетентностей будущих учителей».

Под руководством преподавателей осуществлялось развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста. В задачу данного элемента входило рассмотрение квалификационной характеристики выпускника, беседы на тему «Какими качествами должен обладать учитель», «С какими качествами должен бороться будущий педагог?».

Обучение руководству прогнозированием деятельности школьников осуществлялось на занятиях по методике обучения иностранному языку и в процессе педагогической практики. Оно предполагало, что в процессе проигрывания фрагментов уроков и на школьных занятиях студентам рекомендовалось включать прогностические задания. Для этого студентам были предложены в качестве опоры составленные нами учебные пособия «Английский язык: начальный курс с прогностическими заданиями. Часть 1. Часть 2». Поощрялись задания на поисковое и нормативное прогнозирование. Кроме того, нами использовались темы для сообщений студентов, описанные в предыдущей модели.

3. *Верификация содержательных условий в структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.* В процессе формирующего этапа опытно-экспериментальной

работы в экспериментальной группе применялась следующая технология работы. Студенты в процессе установочной конференции по педагогической практике и в ходе индивидуальных консультаций по курсовым и выпускным квалификационным работам (УИРС) получили разъяснения о роли прогнозирования в учебной, учебно-исследовательской и профессиональной деятельности, а также о технологии руководства прогнозированием учащихся. Таким образом выполнялось и верифицировалось первое содержательное условие – вооружение студентов знаниями процесса и ориентировочной основы прогнозирования.

Второе содержательное условие – тренировка прогностических умений и навыков будущего учителя верифицировалось через применение следующих видов работы. Первый основной элемент технологии – формирование умений прогнозирования собственной учебно-познавательной деятельности – осуществлялся как в процессе учебно-исследовательской работы студентов (прогнозирование этапов, содержания, деталей исследования), так и в ходе практических занятий по иностранным языкам (первому иностранному языку для студентов младших курсов и второму иностранному языку – для старшекурсников). Прогнозирование предусматривало разработку прогнозов уровня лексических, грамматических навыков, умений аудирования, говорения, чтения, письма.

Третье содержательное условие – сочетание в непрерывном педагогическом образовании работы по обучению трем аспектам прогнозирования в деятельности учителя – реализовывалось следующим образом. Для овладения методикой обучения школьников прогнозированию студентам была рекомендована монография «Формирование основ прогностической компетентности школьников». Реализация данного элемента технологии осуществлялась в процессе педагогической практики. Мы просили студентов организовать на прогностических основах работу с

отстающими. В каждом классе школы № 23 и группе педколледжа № 1 г. Челябинска, в которых проходила педагогическая практика, по результатам академической успеваемости и совету учителя-предметника были выбраны 2–3 ученика, имеющих трудности с данным предметом (иностранным языком). Студент был обязан спросить согласия ученика на участие в бесплатных дополнительных занятиях-консультациях по иностранному языку. Кроме того, ученики имели право отказаться от этих занятий на любом этапе. Мы не регистрировали ни одного случая отказа учащегося от дополнительной работы. В ходе этих консультаций студенты учили школьников и студентов педколледжа собирать прогнозный фон, разрабатывать нормативные и поисковые прогнозы с целью улучшения своих ЗУН, верифицировать и корректировать прогнозы. Например, ряд учащихся имели низкий уровень навыков неподготовленной устной речи. Для ее развития учащимся предлагалось под руководством студентов-практикантов разработать поисковый прогноз количества предложений, которые они скажут на заданную тему спонтанно за одну минуту. Сразу после разработки прогноза он верифицировался, корректировался с периодом упреждения до следующей консультации. Дома учащиеся тренировали свою речь. На следующей консультации прогноз верифицировался, оценивались его адекватность, проводилась дальнейшая корректировка. Такая работа способствовала улучшению ЗУН и приучала школьников к реальной самооценке, так как первые прогнозы, как правило, оказывались завышенными.

Задания на нормативное прогнозирование формулировались следующим образом. Например, учащимся сообщалось, что скорость их монологической речи в подготовленной теме через неделю должна составить 12 предложений в минуту. В задачу входило предложить пути работы над речью, чтобы достичь данного результата.

Кроме основных в экспериментальное обучение были фрагментарно введены еще три элемента: элементы спецкурса, формирование основ профессионально-прогностических умений, развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста. Элементы спецкурса носили форму групповых и индивидуальных консультаций с большой долей самостоятельной работы студентов. В качестве учебно-методических пособий для самостоятельной работы студентов, также как и в описанных выше моделях, использовались разработанное нами учебное пособие «Профессионально-личностное становление и развитие педагога на основе формирования прогностической компетентности», а также сборник «Тесты и анкеты для измерения уровня прогностических компетенций и компетентностей будущих учителей».

Под руководством преподавателей осуществлялось развитие качеств профессиональной деятельности будущего специалиста: рассмотрение квалификационной характеристики выпускника, беседы о необходимых в работе учителя качествах, анализ субъективно значимых акме данного и последующих периодов профессиональной подготовки.

В процессе проверки условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в контексте разных моделей мы реализовали условия в разных соотношениях. Первое условие преобладало в процессе реализации структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности. Второе содержательное условие явилось основным содержанием учебно-познавательной модели. Третье содержательное условие преимущественно характеризовало Структурно-функциональную модель консультативно-обучающей направленности. Хотя отметим, что в каждой модели все же проходила реализация всех трех условий. В следующем параграфе

представим результаты верификации данных условий в трех моделях, то есть результаты верификации концепции.

Резюме

1. Ход опытно-экспериментальной работы по проверке *содержательных условий* включал верификацию условий в каждой разработанной в пределах содержательно-смыслового наполнения концепции: вооружение студентов знаниями процесса и ориентировочной основы прогнозирования (методы демонстрации и объяснения), тренировку профессиональных прогностических умений (методы тренировки и контроля), сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя (метод применения).

2. В процессе проверки содержательных условий формирования прогностической компетентности будущих учителей мы представили их согласно организационным условиям – в контексте разных моделей. Первое содержательное условие преобладало в процессе реализации структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности. Второе содержательное условие явилось основным содержанием учебно-познавательной модели. Третье содержательное условие преимущественно характеризовало Структурно-функциональную модель консультативно-обучающей направленности.

4.3. Результаты эмпирической проверки

Представим результаты верификации концепции, полученные в результате педагогического мониторинга процесса формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под монито-

рингом мы понимали поэтапное отслеживание изменения уровня прогностической компетентности студентов в базовых компонентах непрерывного педагогического образования в процессе применения выделенных нами содержательных и организационных условий.

Первая часть мониторинга была частично представлена в п 3.2, где мы показали реализацию организационных условий, эмпирически доказав целесообразность реализации определенной модели в конкретном базовом компоненте непрерывного педагогического образования. Таким образом, описание второй части мониторинга осуществим согласно верифицированным организационных условий, то есть в соответствии с разработанными моделями и технологиями.

Итак, в первой серии опытно-экспериментальной работы реализуем содержательные условия в рамках структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности, сравнивая результаты с группами, в которых прогностическая компетентность будет формироваться стихийно.

Во второй серии реализуем содержательные условия в рамках структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности, сравнивая результаты с контрольными группами.

В третьей серии мы, соответственно, будем верифицировать условия в рамках структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

Характерной чертой всех трех серий опытно-экспериментальной работы является то, что в каждой модели измерения производятся по правилам ступенчатого эксперимента. На первой ступени проводился мониторинг одного условия в отдельности. На второй ступени проверялись все три условия.

Серия 1. Ступень 1. В первой серии на первой ступени опытно-экспериментальной работы мы проводили срезы языко-

вых умений и срезы прогностической компетентности с помощью анкет, тестов и тестов-анкет. Внесение в процесс подготовки специалистов существенных изменений включало: чтение спецкурса и преподавание профилирующих учебных предметов на прогностических основах (формирование прогностической компетентности через организацию прогнозирования своих учебных умений, навыков) для верификации первого содержательного условия.

Работая со студентами лингвистических специальностей, в качестве ЗУН мы рассмотрели совершенствование речи студентов в форме монологического говорения. До проведения опытно-экспериментальной работы мы провели нулевой срез умений монологического высказывания в контрольной и экспериментальной группах студентов факультета среднего профессионального образования ЧГИ. В качестве экспериментальной группы мы избрали ту, что показала более низкий уровень умений. Следует отметить, что для уравнивания всех прочих факторов нами были выбраны группы одинакового (второго) года обучения. Кураторами и преподавателями профилирующих предметов в обеих группах являлись преподаватели с одинаковым стажем работы в школе (15 лет), в среднем профессиональном образовании (третий год), имеющие одинаковое базовое образование (факультет иностранных языков ЧГПУ) и одинаковый уровень квалификации (высшей категории). Средний уровень оценок, полученных контрольной группой (КГ-1.1), составил 3,5 балла. В экспериментальной группе (ЭГ-1.1) средний балл составил 3,1.

В процессе оценки уровня прогностической компетентности мы измеряли *знания* процесса прогнозирования, *умения* прогнозирования своих умений и навыков, *качества* прогностической деятельности, выраженные в системе критериев и показателей (п. 4.1). Мы получили среднее значение в экспериментальной группе (ЭГ-1.1) 2,71, в контрольной (КГ-1.1) – 2,74. Данные зна-

чения также не противоречили выбору данных групп в качестве контрольной и экспериментальной.

До начала проведения формирующего этапа опытно-экспериментальной работы мы предположили, что контрольная и экспериментальная группы находятся на одинаковом уровне прогностической компетентности.

Таблица 6 – Распределение студентов в базовом компоненте «среднее профессионально-педагогическое образование» по уровням прогностической компетентности в нулевом срезе

Экспериментальная группа			Контрольная группа			Третья группа		
Студенты	Х	Уровень прогностической компетентности	Студенты	Х	Уровень прогностической компетентности	Студенты	Х	Уровень прогностической компетентности
1	2,70	3	1	2,0	3	1	3,14	2
2	3,10	2	2	2,2	3	2	3,1	2
3	2,81	3	3	2,88	3	3	1,74	3
4	3,10	2	4	3,24	2	4	2,9	3
5	3,10	2	5	3,2	2	5	2,44	3
6	2,10	3	6	2,7	3	6	2,52	3
7	2,10	3	7	3,1	2			
			8	2,2	3			
			9	2,2	3			
			10	3,1	2			
			11	2,86	3			
			12	3,2	2			
2,71			2,74			2,72		

Таким образом, распределение студентов по уровням прогностической компетентности в процентах представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение студентов педколледжа по уровням прогностической компетентности в нулевом срезе

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-1.1)	Группа 2 (КГ-1.1)	Группа 3 (КГ-1.2)	Средний %
1	–	–	–	0
2	42,9	41,7	33,3	39,3
3	57,1	58,3	66,7	60,7
4	–	–	–	0

Таблица 8 – Расчет среднеквадратичного отклонения прогностической компетентности студентов педколледжа в нулевом срезе

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-1.1	42,9	3,6	12,96
2	КГ-1.1	41,7	2,4	5,76
3	КГ-1.2	33,3	6,0	36,0

Итого 54,72

Таким образом, $D = 54,72 : (3 - 1) = 27,36;$

$$\sigma = \sqrt{27,36} = 5,2.$$

Данные расчеты [92, с. 123] позволяют сделать вывод о том, что квадрат отклонения контрольной и экспериментальной группы от среднего значения не превышают квадрат отклонения, полученный в других группах специальности 0303 (КГ–1.2). Следовательно, статистически ЭГ–1.1 и КГ–1.1 до начала формирующего этапа опытно-экспериментальной работы находились на одинаковом уровне прогностической компетентности.

По окончании первой серии первой ступени формирующего эксперимента мы получили следующие результаты.

Таблица 9 - Распределение студентов педколледжа по уровням прогностической компетентности в конце первой ступени работы

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-1.1)	Группа 2 (КГ-1.1)	Группа 3 (КГ-1.2)	Средний %
1	-	-	-	0
2	57,1	50,0	33,3	46,8
3	42,9	50,0	66,7	53,2
4	-	-	-	0

Таблица 10 -Расчет среднеквадратичного отклонения прогностической компетентности студентов педколледжа в конце первой ступени работы

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-1.1	57,1	10,3	106,09
2	КГ-1.1	50,0	3,2	10,24
3	КГ-1.2	3,3	13,5	182,25

Итого 298,58

Таким образом, $D = 298,58 : (3 - 1) = 149,29$;

$$\sigma = \sqrt{149,29} = 12,25.$$

Данные расчеты [92, с. 123] позволяют сделать вывод о том, что в ЭГ-1.1 и КГ-1.1 уровень прогностической компетентности остался прежним, несмотря на внедрение одного из содержательных условий. Правда отметим, что уровень отклонения ЭГ-1.1 от среднего значения очень невелик по сравнению с КГ-1.1. Это говорит о том, что ЭГ - 1.1 подошла близко к более высокому уровню прогностической компетентности.

Серия 1. Ступень 2. На второй ступени кроме реализации первого содержательного условия в процесс обучения были внесены второе и третье содержательные условия в объеме, предусмотренном технологией реализации данной модели.

По окончании второй ступени первой серии формирующего этапа опытно-экспериментальной работы на этапе обобщения мы провели аналогичные нулевому срезу замеры и получили следующие результаты. В качестве нулевой гипотезы мы предположили, что уровень прогностической компетентности каждой группы остался прежним.

Таблица 11 - Уровень прогностической компетентности

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-1.1)	Группа 2 (КГ-1.1)	Группа 3 (КГ-1.2)	Средний %
1	14,3	–	–	4,8
2	57,1	45,85	33,3	45,45
3	28,6	54,15	66,7	49,81
4	–	–	–	–

Таблица 12 - Расчет среднеквадратичного отклонения прогностической компетентности студентов педколледжа в конце первой ступени работы

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-1.1	14,5	9,5	4,8
2	КГ-1.1	0	4,8	23,04
3	КГ-1.2	0	4,8	23,04

Итого 136,33

Таким образом, $D = 136,33 : (3 - 1) = 68,17;$

$\sigma = \sqrt{68,17} = 8,2.$

Вычисления среднеквадратичного отклонения проводились аналогично серии 1 ступени 1. Изменение значения квадрата отклонения в ЭГ–1.1 превысило среднеквадратичное отклоне-

ние. В КГ–1.1 оно осталось в диапазоне уровня. Это дает основание для отклонения нулевой гипотезы о равенстве уровней прогностической компетентности экспериментальной и контрольной групп после внедрения всех содержательных условий в процесс опытно-экспериментальной работы.

Мы также измерили уровень ЗУН на примере говорения по иностранному языку и выяснили, что баллы студентов в очередном опросе оказались следующими.

Мы также измерили уровень ЗУН на примере говорения по иностранному языку и выяснили, что баллы студентов в очередном опросе оказались следующими. Средний балл по говорению в экспериментальной группе составил 3,71, средний балл контрольной группы составил 3,66.

Поскольку обе группы продемонстрировали явное улучшение уровня ЗУН, мы применили математические методы для выяснения, произошел ли переход учащихся с одного уровня умений на другой, или улучшение ЗУН наблюдалось нами в пределах одного уровня.

Мы предположили, что уровень прогностической компетентности студента и его ЗУН находятся в прямо пропорциональной зависимости. Для этого мы рассчитали коэффициент корреляции по Пирсону [92, 125].

$$\Phi = \frac{bc - ad}{(a+c)(b+d)(a+b)(c+d)} . \quad (1)$$

a – студенты с прогностической компетентностью не ниже среднего уровня и ЗУН «удовлетворительно» и ниже;

b – студенты с прогностической компетентностью не ниже среднего уровня и хорошим или отличным уровнем ЗУН;

c – студенты с низким уровнем прогностической компетентности и ЗУН;

d – студенты с прогностической компетентностью низкого уровня, но хорошими ЗУН.

Таблица 13 – Соответствие показателей ЗУН и прогностической компетентности в экспериментальной группе в конечном срезе

Студент	Уровень ЗУН	Уровень прогностической компетентности	Переменная
1	5	Высокий	В
2	5	Средний	В
3	4	Средний	В
4	3	Средний	А
5	3	Средний	А
6	3	Низкий	С
7	3	Низкий	С

Из таблицы следует, что $a = 2$; $b = 3$; $c = 2$; $d = 0$.

$$\Phi = \frac{6 - 0}{\sqrt{48}} = 6 : 6,9 = 0,91.$$

Значение коэффициента корреляции Пирсона, полученное на примере реализации учебно-познавательной модели, подтверждает наличие прямо пропорциональной зависимости между прогностической компетентностью будущего специалиста и его ЗУН.

Поскольку целью нашей работы является формирование прогностической компетентности с целью профессионально-личностного становления будущего специалиста, мы применили метод компетентных судей для решения вопроса о достижении студентами субъективно значимых «акме» данного периода профессиональной подготовки. В качестве экспертов были задействованы преподаватели профилирующих дисциплин экспериментальной группы, имеющие высшую категорию, заведующий предметно-цикловой комиссией, также учитывалось мнение самих студентов. Акме – расширение представлений о профессиональном росте, возникновение интереса к самостоятельному планированию профессионального роста, а также рост качества

учебной деятельности, достижение результатов в учебе – достигнуто, по мнению экспертов, у 70 % группы.

Проверим корреляцию между прогностической компетентностью и сформированностью «акме» студентов.

**Таблица 14 – Корреляция показателей «акме»
и прогностической компетентности**

Студент	Уровень ЗУН	Уровень прогностической компетентности	Переменная
1	+	Высокий	В
2	+	Средний	В
3	+	Средний	В
4	+	Средний	В
5	+	Низкий	А
6	–	Низкий	С
7	–	Низкий	С

А – студенты со сформированными акме и низкой прогностической компетентностью (1);

В – студенты с достигнутым «акме» и хорошей прогностической компетентностью (4);

С – студенты, не достигшие акме и с низким уровнем прогностической компетентности (2);

Д – студенты, не достигшие акме, но со сформированной прогностической компетентностью (0).

$$\Phi = \frac{8}{\sqrt{120}} = 8 : 11 = 0,73.$$

Значение коэффициента корреляции $0,73 > 0$ свидетельствует о наличии прямой зависимости между уровнем прогностической компетентности и субъективно значимыми акме в пределах структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности.

Серия 2. Ступень 1. В качестве нулевого и конечного среза каждой ступени опытно-экспериментальной работы по структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности мы измеряли умения и навыки планирования и уровень прогностической компетентности. Внесение существенных изменений в процесс обучения включало преподавание учебных предметов на основе прогнозирования и формирование основ профессионально-прогностических умений (целеполагания, планирования, программирования, проектирования), что составляло первое содержательное условие.

До проведения опытно-экспериментальной работы мы провели нулевой срез умений целеполагания и планирования в контрольной (КГ-2.1) и экспериментальной (ЭГ-2.1) группах студентов факультета лингвистики ЧГИ. Показатели планирования и целеполагания были выбраны нами в результате семилетнего наблюдения за работой студентов-практикантов. В качестве руководителя педагогических практик по английскому отделению факультета иностранных языков мы провели включенное широкое дискретное наблюдение работы практикантов в количестве пятисот человек. Мы пришли к выводу о том, что, несмотря на серьезную работу преподавателей педагогики, теории и методики преподавания иностранных языков, групповых руководителей педпрактики, учителей-предметников, студенты испытывают значительные затруднения в постановке целей урока. Часто наблюдаются ситуации, когда студент приходит на урок с развернутым конспектом, но не вписанными целями урока. Цели формулируются только перед тем, как конспект сдается на проверку руководителю.

Следует отметить, что для уравнивания всех прочих факторов нами были выбраны группы одинакового (третьего) года обучения. Среднее значение по целеполаганию составило в обеих группах 3,4.

В процессе оценки уровня прогностической компетентности мы измеряли *знания* процесса прогнозирования, *умения* прогнозирования урока (его методико-технологических характеристик, эффективности), *качества* прогностической деятельности, выраженные в системе критериев и показателей (п. 4.1). В процессе оценки уровня прогностической компетентности мы получили среднее значение в ЭГ–2.1 – 4,4, в КГ–2.1 – 4,5. Данные значения также не противоречили выбору данных групп в качестве контрольной и экспериментальной.

При обработке полученных данных нами использовались методы определения среднего значения переменной, определение эмпирической дисперсии (D) и среднеквадратичного отклонения (б). Их расчеты проводились аналогично представленным в серии 1 ступени 1 верификации.

До начала проведения формирующего этапа опытно-экспериментальной работы мы предположили, что контрольная и экспериментальная группы находятся на одинаковом уровне прогностической компетентности.

Таблица 15 – Распределение студентов ЭГ–2.1, КГ–2.1, КГ–2.2 по уровням прогностической компетентности в нулевом срезе

ЭГ–2.1			КГ–2.1			КГ–2.2		
Студенты	х	Уровень прогностической компетентности	Студенты	х	Уровень прогностической компетентности	Студенты	х	Уровень прогностической компетентности
1	2	34	4	5	6	7	8	9
1	6,30	2	1	5,80	2	1	6,0	2
2	3,0	3	2	3,0	3	2	3,0	3
3	6,40	2	3	6,20	2	3	5,70	2
4	3,0	3	4	3,0	3	4	6,40	2

Окончание таблицы 15

1	2	34	4	5	6	7	8	9
5	3,0	3	5	6,20	2	5	2,90	3
7	5,10	2	7	6,10	2	7	3,0	3
8	5,50	2	8	3,0	3	8	5,50	2
9	5,50	2	9	3,0	3	9	3,0	3
10	3,0	3	10	3,0	3	10	6,50	2
11	2,90	3				11	2,70	3
12	3,0	3						
13	5,90	2						
14	6,0	2						
4,39			4,52			4,56		

Таким образом, распределение студентов по уровням прогностической компетентности в процентах представлено в таблице 16.

Таблица 16 – Распределение студентов по уровням прогностической компетентности в нулевом срезе

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-1.1)	Группа 2 (КГ-1.1)	Группа 3 (КГ-1.2)	Средний %
1	–	–	–	0
2	50,0	50,0	45,5	48,5
3	50,0	50,0	54,5	51,5
4	–	–	–	0

Таблица 17 – Расчет среднеквадратичного отклонения прогностической компетентности в нулевом срезе

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-2.1	50,0	1,5	2,25
2	КГ-2.1	50,0	1,5	2,25
3	КГ-2.2	45,5	3,0	9,0

Итого 13,5

Таким образом, $D = 13,5 : (3 - 1) = 7,25;$

$$\sigma = \sqrt{7,25} = 2,69.$$

Данные расчеты [92, с. 123] позволяют сделать вывод о том, что квадрат отклонения контрольного и экспериментального класса от среднего значения не превышают квадрат отклонения, полученный в других группах. Следовательно, статистически контрольная и экспериментальная группа до начала формирующего этапа опытно-экспериментальной работы находились на одинаковом уровне прогностической компетентности.

В конце первой степени эксперимента распределение студентов по уровням прогностической компетентности изменилось.

Таблица 18 - Распределение студентов по уровням прогностической компетентности в конце первой степени работы

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-1.1)	Группа 2 (КГ-1.1)	Группа 3 (КГ-1.2)	Средний %
1	-	-	-	0
2	57,1	50,0	54,5	53,86
3	42,9	50,0	45,5	50,86
4	-	-	-	0

Таблица 19 - Расчет среднеквадратичного отклонения прогностической компетентности в конце первой степени работы

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-2.1	57,1	3,24	10,49
2	КГ-2.1	50,0	3,86	14,89
3	КГ-2.2	54,5	0,86	0,41

Итого 25,79

Таким образом, $D = 25,79 : (3 - 1) = 12,89;$

$$\sigma = \sqrt{12,89} = 3,6.$$

Квадрат отклонения ЭГ–2.1 не превысил среднеквадратичное отклонение, следовательно, второе содержательное условие, взятое в отдельности, не обеспечивает формирование прогностической компетентности студентов на более высоком уровне.

Серия 2. Ступень 2. Во второй ступени опытно-экспериментальной работы в процесс обучения были включены также первое и третье содержательные условия.

Мы провели аналогичные нулевому срезу замеры и получили результаты, представленные в таблице 20. В качестве нулевой гипотезы мы предположили, что уровень прогностической компетентности каждой группы остался прежним.

Таблица 20 – Уровень прогностической компетентности групп в конечном срезе

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-1.1)	Группа 2 (КГ-1.1)	Группа 3 (КГ-1.2)	Средний %
1	21,45	–	–	7,15
2	50,0	50,0	54,5	51,5
3	28,55	50,0	45,5	41,35
4	–	–	–	–

Таблица 21 – Расчет среднеквадратичного отклонения прогностической компетентности в конечном срезе

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-2.1	21,45	14,3	204,49
2	КГ-2.1	0	7,15	51,12
3	КГ-2.2	0	7,15	51,12

Итого 306,73

Таким образом, $D = 306,73 : (3 - 1) = 153,37$;

$$b = \sqrt{153,37} = 12,5.$$

Изменение значения в ЭГ–2.1 превысило среднеквадратичное отклонение, в то время как в КГ–2.1, КГ–2.2 оно осталось в диапазоне уровня. Это дает основание для отклонения нулевой гипотезы о равенстве уровней прогностической компетентности экспериментальной и контрольной групп после второй ступени опытно-экспериментальной работы, на которой были внедрены все три содержательных условия.

Мы также измерили уровень целеполагания и планирования и выяснили, что баллы студентов в очередном опросе оказались следующими. В ЭГ–2.1 средний балл составил 3,85, в КГ–2.1 он составил 3,60.

Поскольку обе группы продемонстрировали явное улучшение уровня ЗУН, мы применили методы математической статистики для выяснения, произошел ли переход учащихся с одного уровня умений на другой или улучшение ЗУН наблюдалось нами в пределах одного уровня.

Мы предположили, что уровень прогностической компетентности студента и его ЗУН находятся в прямо пропорциональной зависимости. Для этого мы рассчитали коэффициент корреляции по Пирсону [92, с. 125] (формула 2), где:

- a – студенты с прогностической компетентностью не ниже среднего уровня и ЗУН «удовлетворительно» и ниже;
- b – студенты с прогностической компетентностью не ниже среднего уровня и хорошим или отличным уровнем ЗУН;
- c – студенты с низким уровнем прогностической компетентности и ЗУН;
- d – студенты с прогностической компетентностью низкого уровня, но хорошими ЗУН.

Таблица 22 – Соответствие показателей ЗУН и прогностической компетентности в экспериментальной группе

Студент	Уровень ЗУН	Уровень прогностической компетентности	Переменная
1	5	Высокий	В
2	5	Высокий	В
3	3	Низкий	С
4	3	Средний	А
5	4	Средний	В
6	4	Средний	В
7	3	Низкий	С
8	4	Низкий	Д
9	3	Средний	А
10	5	Высокий	В
11	3	Низкий	С
12	4	Средний	В
13	4	Средний	В
14	4	Средний	В

Из таблицы следует, что $a = 2$; $b = 8$; $c = 3$; $d = 1$;

$$\Phi = \frac{24 - 1}{\sqrt{1800}} = 23 : 42,5 = 0,54.$$

$\sqrt{1800}$

Значение коэффициента корреляции Пирсона, полученное на примере реализации учебно-познавательной модели, подтверждает наличие прямо пропорциональной зависимости между прогностической компетентностью будущего специалиста и его ЗУН.

Поскольку целью нашей работы является формирование прогностической компетентности с целью профессионально-личностного становления будущего специалиста, мы применили метод компетентных судей для решения вопроса о достижении студентами субъективно значимых акме данного периода

профессиональной подготовки. В качестве экспертов были задействованы преподаватели профилирующих дисциплин экспериментальной группы, заведующий выпускающей кафедрой, также учитывалось мнение самих студентов. Акме – расширение представлений о профессиональном росте, возникновение интереса к его самостоятельному планированию и тренировке, достижение результатов в учебе, научение руководить вниманием обучаемых, понятно излагать новый материал, планировать материал так, чтобы добиваться сформированности умений и навыков школьников – достигнуты, по мнению экспертов, у 72 % группы.

Проверим корреляцию между прогностической компетентностью и сформированностью акме студентов.

**Таблица 23 – Корреляция показателей «акме»
и прогностической компетентности**

Студент	Акме	Уровень прогностической компетентности	Переменная
1	+	Высокий	В
2	+	Высокий	В
3	–	Низкий	С
4	+	Средний	В
5	+	Средний	В
6	+	Средний	В
7	–	Низкий	С
8	–	Низкий	С
9	+	Средний	В
10	+	Низкий	А
11	–	Средний	Д
12	+	Средний	В
13	+	Средний	В
14	+	Средний	В

А – студенты со сформированными «акме» и низкой прогностической компетентностью (1);

В – студенты с достигнутым акме и хорошей прогностической компетентностью (4);

С – студенты, не достигшие акме и с низким уровнем прогностической компетентности (2);

Д – студенты, не достигшие акме, но со сформированной прогностической компетентностью (0).

$$\Phi = \frac{26}{\sqrt{1200}} = 26 : 34,5 = 0,75.$$

Значение коэффициента корреляции $0,75 > 0$ свидетельствует о наличии прямой зависимости между уровнем прогностической компетентности и субъективно значимыми акме в пределах данной модели.

Серия 3. Ступень 1. В процессе обучения в первой серии были внесены следующие изменения: обучение прогнозированию знаний, умений, навыков собственной деятельности и обучение руководству прогнозированием школьников, что соответствует третьему содержательному условию формирования прогностической компетентности. В процессе мониторинга мы измеряли срез навыков ведения урока и срез прогностической компетентности.

В первой серии производилось рассмотрение умений и навыков планирования и проведения урока, а также изменение уровня прогностической компетентности студентов. До проведения опытно-экспериментальной работы мы провели нулевой срез умений планирования и ведения урока в контрольной и экспериментальной группах студентов факультета иностранных языков. Показатели планирования и ведения урока были также выбраны нами в результате семилетнего наблюдения за работой студентов-практикантов. Включенное широкое дискретное наблюдение работы практикантов в количестве пятисот человек позволило сделать вывод о том, что между практикантом,

в задачу которого чаще входит умение «красиво дать урок», и хорошим учителем, ставящим задачу научить, лежат годы профессионального роста. Мы пришли к выводу, что студенты испытывают затруднения в понимании и планировании характера деятельности своих учеников. Именно поэтому целый ряд практикантов начинает с типичной ошибки, делая процесс обучения контролирующим, но весьма слабо обучающим. Логика «побольше задать на дом, потом весь урок спрашивать» встречается в первую неделю первой практики, как минимум, у 50 % студентов.

В качестве экспериментальной группы мы выбрали ту, что показала более низкий уровень умений планирования и ведения урока. Следует отметить, что для уравнивания всех прочих факторов нами были выбраны группы одинакового (пятого) года обучения, для которых данная педагогическая практика являлась уже третьей по счету. Средний уровень оценок, полученных контрольной (КГ–3.1) и экспериментальной группой (ЭГ–3.1) за планирование и ведение урока составил, соответственно, 3,6 и 3,3.

В процессе оценки уровня прогностической компетентности мы измеряли: *знания* процесса прогнозирования, *умения* прогнозирования деятельности школьников на уроке (усвояемость материала, грамотность способов его подачи), *качества* прогностической деятельности, выраженные в системе критериев и показателей (п. 4.1). В процессе оценки уровня прогностической компетентности мы получили среднее значение в экспериментальной группе 3,71, в контрольной – 3,84. Данные значения также не противоречили выбору данных групп в качестве контрольной и экспериментальной.

При обработке полученных данных нами использовались методы: определение среднего значения переменной, определение эмпирической дисперсии (D) и среднеквадратичного отклонения (б).

До начала проведения формирующего этапа опытно-экспериментальной работы мы предположили, что контрольная и экспериментальная группы находятся на одинаковом уровне прогностической компетентности.

Таблица 24 - Распределение студентов по уровням прогностической компетентности в нулевом срезе

ЭГ-3.1			КГ-3.1			КГ-3.2		
Студенты	х	Уровень прогностической компетентности	Студенты	х	Уровень прогностической компетентности	Студенты	х	Уровень прогностической компетентности
1	6,10	2	1	5,80	2	1	6,0	2
2	3,0	3	2	3,0	3	2	3,0	3
3	3,0	3	3	6,20	2	3	5,70	2
4	6,0	2	4	2,0	3	4	2,90	3
5	1,10	3	5	2,20	3	5	2,0	3
6	2,90	3				6	2,50	3
						7	4,20	2
3,71			3,84			3,76		

Таким образом, распределение студентов по уровням прогностической компетентности в процентах оказалось следующим.

Таблица 25- Распределение студентов по уровням прогностической компетентности в нулевом срезе

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-3.1)	Группа 2 (КГ-3.1)	Группа 3 (КГ-3.2)	Средний %
1	-	-	-	0
2	33,3	40,0	43,0	38,6
3	66,7	60,0	57,0	61,3
4	-	-	-	0

**Таблица 26 – Расчет среднеквадратичного отклонения
прогностической компетентности в нулевом срезе**

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-3.1	33,3	5,3	28,09
2	КГ-3.1	40,0	1,4	1,96
3	КГ-3.2	43,0	4,4	19,36

Итого 49,41

Таким образом, $D = 49,41 : (3-1) = 24,71$;

$$\sigma = \sqrt{24,71} = 5,0.$$

Данные расчеты [92, с. 123] позволяют сделать вывод о том, что квадрат отклонения контрольного класса от среднего значения не превышает квадрат отклонения, полученный в других группах. В ЭГ-3.1 это значение соответствует даже более низкому уровню, чем в других классах. Следовательно, эта группа может быть выбрана в качестве экспериментальной.

После внедрения третьего содержательного условия в процесс обучения распределение студентов по уровням прогностической компетентности изменилось.

Таблица 27 – Распределение студентов по уровням прогностической компетентности в конце первой ступени

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-3.1)	Группа 2 (КГ-3.1)	Группа 3 (КГ-3.2)	Средний %
1	-	-	-	0
2	50,0	40,0	1,4	1,96
3	50,0	60,0	57,0	55,7
4	-	-	-	0

**Таблица 28 – Расчет среднеквадратичного отклонения
прогностической компетентности в конце первой ступени**

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-3.1	50,0	5,7	32,49
2	КГ-3.1	40,0	4,3	18,49
3	КГ-3.2	43,0	1,3	1,69

Итого 52,67

Таким образом, $D = 52,67 : (3-1) = 26,34$;

$$\sigma = \sqrt{26,34} = 5,1.$$

Как показывают цифры, значение в ЭГ-3.1 не только достигло того же уровня, что и в контрольных классах, но и несколько превысило его уже после внедрения третьего содержательного условия. Такой результат можно объяснить природой условия, которое в некоторой степени интегрирует в себе черты предыдущих двух.

Серия 3. Ступень 2. На второй ступени в процесс опытно-экспериментальной работы были включены дополнительно первое и второе содержательные условия. По окончании ступени 2 мы провели аналогичные нулевому срезу замеры и получили следующие результаты. В качестве нулевой гипотезы мы предположили, что уровень прогностической компетентности каждой группы остался прежним.

**Таблица 29 – Уровень прогностической компетентности
групп в конечном срезе**

№ п/п	Группа 1 (ЭГ-3.1)	Группа 2 (КГ-3.1)	Группа 3 (КГ-3.2)	Средний %
1	16,7	-	-	5,6
2	49,8	40,0	43,0	44,3
3	33,5	60,0	57,0	50,2
4	-	-	-	

**Таблица 30 – Расчет среднеквадратичного отклонения
прогностической компетентности в конечном срезе**

№ п/п	Группы	Значение показателей	Отклонение от среднего значения	Квадрат отклонения
1	ЭГ-3.1	16,7	11,1	123,21
2	КГ-3.1	0	5,6	31,36
3	КГ-3.2	0	5,6	31,36

Итого 185,93

Таким образом, $D = 185,93 : (3 - 1) = 92,96;$

$$b = \sqrt{92,96} = 9,6.$$

Как видно из полученных данных, изменение значения в ЭГ-3.1 значительно превысило среднеквадратичное отклонение, в то время как в КГ-3.1 оно осталось в диапазоне уровня. Это дает основание для отклонения нулевой гипотезы о равенстве уровней прогностической компетентности экспериментальной и контрольной групп после проведения опытно-экспериментальной работы.

Мы также измерили уровень целеполагания и планирования и выяснили, что баллы студентов в очередном опросе оказались следующими: средний балл в экспериментальной группе составил 4,3; средний балл контрольной группы составил 4,0.

Мы предположили, что уровень прогностической компетентности студента и его ЗУН находятся в прямо пропорциональной зависимости. Для этого мы рассчитали коэффициент корреляции по Пирсону [92, с. 125], где:

- a – студенты с прогностической компетентностью не ниже среднего и уровнем ведения урока – «удовлетворительно» и ниже;
- b – студенты с прогностической компетентностью не ниже среднего уровня и хорошим или отличным ведением урока;

- c – студенты с низким уровнем прогностической компетентности и ведения урока;
- d – студенты с прогностической компетентностью низкого уровня, но хорошим ведением урока.

Таблица 31 – Соответствие уровня ведения урока и прогностической компетентности в экспериментальной группе

Студент	Уровень ЗУН	Уровень прогностической компетентности	Переменная
1	5	Средний	B
2	5	Высокий	B
3	5	Средний	B
4	4	Средний	B
5	4	Низкий	D
6	3	Низкий	C

Из таблицы следует, что a = 0; b = 4; c = 1; d = 1.

$$\Phi = \frac{4}{\sqrt{25}} = 0,8.$$

Значение коэффициента корреляции Пирсона, полученное на примере реализации консультативно-обучающей модели, подтверждает наличие прямо пропорциональной зависимости между прогностической компетентностью будущего специалиста и его уровнем ведения урока.

Поскольку целью нашей работы является формирование прогностической компетентности с целью профессионально-личностного становления будущего специалиста, мы применили метод компетентных судей для решения вопроса о достижении студентами субъективно значимых акме данного периода профессиональной подготовки. В качестве экспертов были задействованы преподаватели профилирующих дисциплин экспери-

ментальной группы, заведующий выпускающей кафедры, также учитывалось мнение самих студентов. Акме – расширение представлений о профессиональном росте, достижение результатов в учебе, научении руководству саморазвитием своих учеников, осознание важности бережного отношения к их личности, здоровью – достигнуты, по мнению экспертов, у 67 % группы.

Проверим корреляцию между прогностической компетентностью и сформированностью акме студентов.

Таблица 32 – Корреляция показателей акме и прогностической компетентности

Студент	Акме	Уровень прогностической компетентности	Переменная
1	+	Высокий	В
2	+	Средний	В
3	–	Низкий	С
4	+	Средний	В
5	+	Низкий	А
6	–	Средний	Д

А – студенты со сформированными акме и низкой прогностической компетентностью (1);

В – студенты с достигнутым акме и хорошей прогностической компетентностью (3);

С – студенты, не достигшие акме, и с низким уровнем прогностической компетентности (1);

Д – студенты, не достигшие акме, но со сформированной прогностической компетентностью (1).

$$\Phi = \frac{2}{\sqrt{64}} = 0,25.$$

Значение коэффициента корреляции $0,25 > 0$ свидетельствует о прямой зависимости между уровнем прогностической компетентности и субъективно значимыми акме в пределах анализируемой модели.

Резюме

1. Верификация концепции была проведена в результате педагогического мониторинга процесса формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под мониторингом мы понимали поэтапное отслеживание изменения уровня прогностической компетентности студентов в базовых компонентах непрерывного педагогического образования в процессе применения выделенных нами содержательных и организационных условий.

2. Поскольку первая часть мониторинга была частично представлена в п. 3.2, где мы показали реализацию организационных условий, эмпирически доказав целесообразность реализации определенной модели в конкретном базовом компоненте непрерывного педагогического образования, описание второй части мониторинга было проведено согласно верифицированным организационным условиям, то есть в соответствии с разработанными моделями и технологиями. В первой серии опытно-экспериментальной работы были реализованы содержательные условия в рамках структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности, во второй серии – в рамках структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности, в третьей серии – в рамках структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

3. Изменения в процесс обучения вносились по правилам ступенчатого эксперимента. На первой ступени проводился мониторинг одного условия в отдельности. На второй ступени проверялись все три условия.

4. Изменение уровня прогностической компетентности при внесении в процесс обучения только одного условия не показало столь значительного улучшения уровня прогностической компетентности студентов, как во второй ступени каждой серии, где в процесс обучения внедрялся весь комплекс условий.

5. Мы получили эмпирические данные, подтверждающие прямую зависимость между уровнем прогностической компетентности и ЗУН студента, а также между уровнем прогностической компетентности и субъективно значимыми акме будущих учителей.

Выводы к главе 4

Опираясь на разделяемую нами позицию о целесообразности верификации практико-ориентированного уровня концепции, мы осуществляли ее через содержательно-смысловое наполнение. Исходя из этого, к особенностям верификации нашей концепции мы относим: верификацию концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования через проверку ее практико-ориентированного уровня, то есть модели и соответствующие им технологии; верификацию каждой модели и соответствующей ей технологии.

Организация эмпирической проверки концепции прошла в форме опытно-экспериментальной работы на трех этапах – констатирующем, формирующем, обобщающем. На констатирующем этапе контингент студентов был продиагностиро-

ван для выбора наиболее подходящей модели формирования прогностической компетентности, что обеспечило верификацию блока организационных условий. На формирующем этапе в процесс обучения экспериментальных групп были внесены изменения, соответствующие содержанию применяемых моделей и технологий. На обобщающем этапе проводился мониторинг уровня прогностической компетентности будущих учителей в разных базовых компонентах системы непрерывного педагогического образования на основе измерения ЗУН, с применением тестов, тестов-анкет, анкет.

В процессе тестирования мы проверяли очевидную, содержательную и эмпирическую валидность разработанных нами тестов. Очевидная валидность проверялась опросами студентов, так как в данном случае не было оснований скрывать от испытуемых цели тестирования. Содержательная валидность проверялась путем экспертного оценивания. Эмпирическая валидность (валидность по критерию) проверялась методом индивидуальной оценки.

Ход формирующего этапа опытно-экспериментально работы включал проверку *содержательных условий*: вооружение студентов знаниями процесса и ориентировочной основы прогнозирования, тренировку профессиональных прогностических умений, сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования.

В процессе проверки содержательных условий формирования прогностической компетентности будущих учителей мы представили их согласно организационным условиям – в контексте разных моделей. Первое содержательное условие преобладало в процессе реализации структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности. Второе содержательное условие явилось основным содержанием учебно-познавательной модели. Третье содержательное условие пре-

имущественно характеризовало Структурно-функциональную модель консультативно-обучающей направленности.

Результаты верификации концепции были получены в процессе педагогического мониторинга формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под мониторингом мы понимали поэтапное отслеживание изменения уровня прогностической компетентности студентов в базовых компонентах непрерывного педагогического образования в процессе применения выделенных нами содержательных и организационных условий.

Описание мониторинга было проведено согласно верифицированным организационным условиям, то есть в соответствии с разработанными моделями и технологиями. В первой серии опытно-экспериментальной работы были реализованы содержательные условия в рамках структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности, во второй серии – в рамках структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности, в третьей серии – в рамках структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности.

Изменения в процесс обучения вносились по правилам ступенчатого эксперимента. На первой ступени проводился мониторинг одного условия в отдельности. На второй ступени проверялись все три условия.

Изменение уровня прогностической компетентности при внесении в процесс обучения только одного условия не показал столь значительного улучшения уровня прогностической компетентности студентов, как во второй ступени каждой серии, где в процесс обучения внедрялся весь комплекс условий.

Мы получили эмпирические данные, подтверждающие прямую зависимость между уровнем прогностической компетентности и ЗУН студента (значения коэффициента корреляции по Пирсону 0,91; 0,54; 0,8 в разных базовых компонентах системы непрерывного педобразования), а также между уровнем прогностической компетентности и субъективно значимыми акме будущих учителей (коэффициенты корреляции по Пирсону 0,73; 0,75; 0,25 в разных базовых компонентах системы непрерывного педобразования).

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 является создание теории обучения учителя реализации профессиональной функции прогнозирования, в которой прогнозирование будет реализовано как внешнее и внутреннее. Реализация данной задачи целесообразна в системе непрерывного педагогического образования. В процессе обучения учителей профессиональной функции прогнозирования необходимо разработать целостную теорию, логика развертывания которой предполагает анализ современного состояния исследования проблемы прогнозирования применительно к деятельности учителя.

С целью определения понятия прогнозирования в деятельности учителя и изучения возможностей системы непрерывного образования для организации обучения этой функции 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 разработки концепции, которая определит теоретико-методологические и методико-технологические аспекты обучения учителей реализации функции прогнозирования.

Обучение учителя реализации профессиональной функции прогнозирования наиболее эффективно осуществимо в системе непрерывного профессионально-педагогического образования. Структурный и содержательный анализ системы непрерывного педагогического образования показал, что обучение будущего учителя функции прогнозирования должно осуществляться в базовых компонентах системы, которые могут выстраиваться в преимствленные блоки: в среднем профессионально-педагогическом образовании, в высшем образовании на уровне бакалавриата и подготовки дипломированного специалиста, в программах дополнительного профессионального образования с правом преподавания.

Для разработки теоретической концепции исследования, мы конкретизировали методологию работы. 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 специ-

ально-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 реализации профессиональной функции прогнозирования в непрерывном педагогическом образовании, исходя из ее понимания как целостной совокупности взаимосвязанных объектов. На основании этого определения мы рассмотрели структурные и функциональные компоненты системы, где структурные компоненты представляют собой элементы системы, а функциональные – 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 реализации профессиональной функции прогнозирования 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 понимать свои склонности, возможности, 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.

Концепция формирования прогностической компетентности будущих учителей представляет собой системное описание разнопредметных взглядов на формирование прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования, включающее цель, сущность, структуру, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса. Основными источниками созда-

ния концепции являются: социальный заказ, отраженный в законодательной базе образования, объективные потребности личности, требования к профессии учителя на современном этапе, повышающиеся требования к профессиональной подготовке на всех уровнях, теоретический и практический опыт в сфере образовательного прогнозирования и профессионально-педагогического образования.

Цель концепции – теоретико-методологическое и методико-технологическое обеспечение формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования как основы постоянного саморазвития и профессионального самосовершенствования, способности в перспективе достичь вершин в профессиональной деятельности. Цель может быть конкретизирована и разбита на подцели: влияние на уровень учебно-познавательной самообразовательной деятельности будущих учителей по учебным предметам; совершенствование приобретаемых в обучении основ профессиональной компетентности; влияние 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. Процессуально формирование прогностической компетентности будущих специалистов проходит следующие стадии. 1. Пробную, на которой изучается категориальный аппарат и процессуальная сторона прогнозирования. Студенты в основном участвуют в учебно-познавательном аспекте прогнозиро-

вания, меньше – в профессиональном, фрагментарно – в обучающем. Эта стадия в основном соответствует этапу овладения профессией, когда происходит первичное освоение технологий труда. 2. Репродуктивную, для которой характерно осуществление учебно-познавательного и профессионального аспекта прогнозирования, обучающий аспект находится в стадии отработки. Стадия соответствует овладению профессией (дальнейшее ознакомление с технологиями труда) и частично захватывает начало стадии педагогического мастерства (обучение выполнению на хорошем уровне лучших образцов педагогического труда). 3. Продуктивную (профессионально-творческую), в процессе которой выполняются все три аспекта прогнозирования.

Исходя из принятого нами в качестве рабочего определения концепции, мы раскрыли закономерности формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под закономерностью мы понимаем объективно существующую, повторяющуюся существенную связь явлений. Для вывода из закономерностей соответствующих им принципов мы воспользовались принципами прогнозирования, известными 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 прогнозира-

нию, положительного результата, автономности. Содержательно-смысловое наполнение концепции представляет собой разработанную на базе общенаучной основы исследования (системного подхода) систему формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании и выявленные на основе лично 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 элементным 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. Структурно-функциональная модель профессионально-подготовительной направленности имеет целью 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. Структурно-функциональная модель консультативно-обучающей направленности имеет целью обучение студентами (в процессе педпрактики) школьников прогностической деятельности. Согласно данной модели, 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.

Как показывает резюме целей моделей, прогностические блоки в разном соотношении реализуются в них. Это объясняется тем, что студенты разных групп могут проявлять разную степень готовности к разным аспектам прогнозирования; структура и содержание учебного процесса в разных компонентах системы непрерывного педагогического образования может варьироваться, уделяя внимание разным аспектам прогнозирования в большей или меньшей степени; формулировка будущей специальности и квалификации студента может предполагать реализацию аспектов прогнозирования в разной степени. Поэтому в педагогическом колледже внимание педагогов должно быть в большей степени сконцентрировано на Структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. В университетах, в образовательных программах которых нет ясно выраженных педагогических компонентов деятельности, но которые выпускают специалистов по профессиям, связанным с обучением, имеет смысл реализовать Структурно-функциональную модель профессионально-подготовительной направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей. Для педагогических вузов мы считаем наиболее эффективной и целесообразной реализацию Структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности формирования прогностической компетентности будущих учителей.

При разработке технологии формирования прогностической компетентности будущих учителей мы опирались на подразделение технологий на образовательные, педагогические и технологии обучения. В данной работе 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).

На основании теоретических выводов, представленных в главах 1–3, и результатов констатирующего эксперимента мы

выделили содержательные и организационные условия формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Содержательные условия вытекают из исследования прогностической компетентности на основе системного, личностно ориентированного, акмеологического и методологических подходов. Поэтому к *содержательным условиям* мы относим: вооружение студентов системой знаний процесса и ориентировочной основы прогнозирования (прогностическая компетентность как система), тренировку профессиональных прогностических умений (прогностическая компетентность как личностно ориентированная норма), сочетание в обучении трех аспектов прогнозирования в деятельности учителя (прогностическая компетентность как акмеологический фактор). Каждое содержательное условие опирается на методы формирования прогностической компетентности. Первое условие – на методы демонстрации и объяснения. Второе – на методы упражнения и контроля. Третье – на метод применения. Содержательные условия будут подвергнуты верификации.

К организационным условиям относятся: формирование прогностической компетентности будущих учителей в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – педагогическом колледже – на основе структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – бакалавриате и дополнительном педобразовании – на основе структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности; в базовом компоненте непрерывного педагогического образования – специалитете – на основе структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности. Проверка выделенных условий и соответствующих им методов легла в основу верификации концепции фор-

мирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования.

К особенностям верификации нашей концепции мы относим: верификацию концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования через проверку ее практико-ориентированного уровня, то есть модели и соответствующие им технологии; верификацию каждой модели и соответствующей ей технологии. Организация эмпирической проверки концепции проходила в форме опытно-экспериментальной работы на трех этапах – констатирующем, формирующем, обобщающем. На констатирующем этапе контингент студентов был продиагностирован для выбора наиболее подходящей модели формирования прогностической компетентности, что обеспечило верификацию блока организационных условий. На формирующем этапе в процесс обучения экспериментальных групп были внесены изменения, соответствующие содержанию применяемых моделей и технологий. На обобщающем этапе проводился мониторинг уровня прогностической компетентности будущих учителей в разных базовых компонентах системы непрерывного педагогического образования.

Результаты верификации концепции были получены в процессе педагогического мониторинга формирования прогностической компетентности будущих учителей в системе непрерывного педагогического образования. Под мониторингом мы понимали поэтапное отслеживание изменения уровня прогностической компетентности студентов в базовых компонентах непрерывного педагогического образования в процессе применения выделенных нами содержательных и организационных условий.

Изменения в процесс обучения вносились по правилам ступенчатого эксперимента. На первой ступени проводился мо-

нитинг одного условия в отдельности. На второй ступени проверялись все три условия. В первой серии опытно-экспериментальной работы были реализованы содержательные условия в рамках структурно-функциональной модели учебно-познавательной направленности и пришли к выводу о том, что реализация первого содержательного условия, увеличивая значение прогностической компетентности студентов, тем не менее не обеспечила их переход на более высокий уровень прогностической компетентности. Это было достигнуто только применением всех трех условий одновременно. Во второй серии – в рамках структурно-функциональной модели профессионально-подготовительной направленности второе содержательное условие, реализованное в отдельности, также только повысило значение прогностической компетентности. Достижение более высокого уровня произошло при реализации всех трех условий. В третьей серии – в рамках структурно-функциональной модели консультативно-обучающей направленности мы получили аналогичные результаты. Таким образом, полученные результаты эмпирически подтвердили необходимость и достаточность комплекса условий формирования прогностической компетентности будущих учителей в непрерывном педагогическом образовании.

Наряду с повышением уровня прогностической компетентности будущих учителей мы наблюдали улучшение ЗУН студентов и формирование их субъективно значимых акме, обеспечивающих не только эффективную подготовку к реализации профессиональной функции прогнозирования, но и к совершенствованию профессионализма в течение трудовой деятельности. Мы также получили эмпирические данные, подтверждающие прямую зависимость между уровнем прогностической компетентности и ЗУН студента (значения коэффициента корреляции по Пирсону 0,91; 0,54; 0,8 в разных базовых компонентах системы непрерывного педобразования), а также между уровнем

прогностической компетентности и субъективно значимыми акме будущих учителей (коэффициенты корреляции по Пирсону 0,73; 0,75; 0,25 в разных базовых компонентах системы непрерывного педобразования). Таким образом, верификация концепции подтвердила наши теоретические выводы.

Вышеизложенное позволяет заключить, что цель исследования, состоящая в разработке и верификации концепции формирования прогностической компетентности будущих учителей, обеспечивающей эффективную подготовку к реализации профессиональной функции прогнозирования и совершенствованию профессионализма в течение трудовой деятельности, выполнена, а гипотеза подтверждена.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акмеология: учебник / К.А. Абульханова [и др.]; под общ. ред. А.А. Деркача. – Изд. 2-е, перераб. – Москва: Изд-во РАГС, 2006. – 422 с. – ISBN 5-7729-0202-4.
2. Андреев, В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития / В.И. Андреев. – 3-е изд. – Казань: Центр инновационных технологий, 2012. – 608 с. – ISBN 5-93962-039-7.
3. Анохин П.К. опережающее отражение действительности / П.К. Анохин // Вопросы философии. – 1962. – № 7. – С. 97–111.
4. Байденко, В.И. Образовательный стандарт: теоретические и концептуальные основы: автореф. дис. д-ра пед. наук / В.И. Байденко. – Москва, 1999. – 36 с.
5. Бакулина, Г.А. Сущность и роль антиципации в педагогическом процессе / Г.А. Бакулина // Педагогика. – 2000. – № 10. – С. 17–21.
6. Баландин, В.И. Психолого-педагогические основы прогнозирования в спорте: дис. д-ра пед. наук / В.И. Баландин. – Санкт-Петербург, 2000. – 359 с.
7. Бернштейн, Н.А. Новые линии развития в физиологии и их соотношение с кибернетикой / Н.А. Бернштейн // Вопросы философии. – 1962. – № 8. – С. 78–87.
8. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – Москва: Педагогика, 1995. – 192 с. ISBN 5-7155-0099-0.

9. Блауберг, И.В. Становление и сущность системного подхода / И.В. Блауберг, Э.Г. Юдин. – Москва: Наука, 1973. – 270 с.
10. Болотов, В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.
11. Большая Советская Энциклопедия. – Т. 8. – Москва: Энциклопедия, 1977. – 1876 с.
12. Большой толковый психологический словарь / А. Ребер; пер. с англ. – Москва: Вече; АСТ, 2000. – Т. 2. – 560 с. – ISBN 5-7838-0606-4.
13. 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. – ISBN 5-7688-0835-3.
14. Борисенков, В.П. Вызовы современной эпохи и приоритетные задачи педагогической науки / В.П. Борисенков // Педагогика. – 2004. – № 1. – С. 3–10.
15. Брушлинский, А.В. Мышление и прогнозирование: логико-психологический анализ / А.В. Брушлинский. – Москва: Мысль, 1979. – 230 с.
16. Гендин, А.М. Личность и прогнозирование: специфика и основные формы/ А.М. Гендин // Вопросы прогнозирования и планирования развития личности. – Красноярск, 1985. – С. 3–24.
17. Гершунский, Б.С. Образовательно-педагогическая прогностика: теория, методология, практика: учеб. пособие / Б.С. Гершунский. – Москва: Флинта: Наука, 2003. – 764 с. – ISBN 5-89349-578-0.
18. Гершунский, Б.С. Педагогическая прогностика: методология, теория, практика / Б.С. Гершунский. – Киев: Вища школа, 1986. – 197 с.

19. Гершунский, Б.С. Дидактическая прогностика = Didaktika prognostika: Некоторые актуальные проблемы теории и практики / Б.С. Гершунский, Я. Пруха. – Киев: Вища школа, 1979. – 240 с.

20. 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. – Москва: Флинта, 1999. – 599 с. – ISBN 5-89349-196-3.

21. Гершунский, Б.С. Философия образования для XXI века: (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций) / Б.С. Гершунский. / Рос. акад. образования, Ин-т теории образования и педагогики. – Москва: Совершенство, 1998. – 605 с. – ISBN 5-8089-0005-0.

22. Дахин, А.Н. Компетенция и компетентность: Сколько их у российского школьника? / А.Н. Дахин // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 136–144.

23. Дахин, А.Н. Педагогическое моделирование: сущность, эффективность и... неопределенность / А.Н. Дахин // Педагогика. – 2003. – № 4. – С. 21–26.

24. Деркач, А.А. Акмеологические основы развития профессионала / А.А. Деркач. – Москва: Изд-во Моск. психол.-соц. ин-та; Воронеж: Модек, 2004. – 752 с. – ISBN 5-89502-498-X.

25. Добров, Г.М. Наука о науке: Начала науковедения / Г.М. Добров. – 3-е изд., доп. и перераб. – Киев: Наук. думка, 1989. – 302 с.

26. Дымова, Т.В. Обучение будущих учителей педагогическому прогнозированию: дис. канд. пед. наук / Т.В. Дымова. – Астрахань, 1998. – 203 с.

27. Дятлова, К.Д. Прогностическая валидность абитуриентских тестов и школьного аттестата / К.Д. Дятлова, Т.Г. Михалева, В.А. Хлебникова // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 149–154.

28. Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям: 050706 (031000) – Педагогика и психология; 050701 (033400) – Педагогика / В.И. Загвязинский, Р. Атаханов. – 7-е изд., стер. – Москва: Академия, 2012. – 206, [1] с. – ISBN 978-5-7695-8735-1.

29. Загвязинский, В.И. Педагогическое предвидение / В.И. Загвязинский. – Москва: Знание, 1987. – 80 с.

30. Зеер, Э.Ф. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход: учеб. пособие / Э.Ф. Зеер, А.М. Павлова, Э.Э. Сыманюк. – Москва: Московский психолого-социальный институт, 2005. – 216 с. – ISBN 5-89502-723-7.

31. Кларин, М.В. Личностная ориентация в непрерывном образовании / М.В. Кларин // Педагогика. – 1996. – № 2. – С. 14–21.

32. Конаржевский, Ю.А. Концепция внутришкольного управления / Ю.А. Конаржевский // Алма-Атинский обл. ин-т усовершенствования учителей; Моск. гос. пед. ун-т им. В.И. Ленина; Лаб. управленческих инноваций. – Алма-Ата, 1991.

33. 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.

34. Конаржевский, Ю.А. Педагогический анализ учебно-воспитательного процесса и управления школой / Ю.А. Конаржевский. – Москва: Педагогика, 1986.–143 с.

35. Конаржевский, Ю.А. Педагогический анализ как основа управления школой: учеб. пособие / Ю.А. Конаржевский. – Челябинск: ЧГПИ, 1978. – 102 с.

36. Конаржевский, Ю.А. Что нужно знать директору школы о системах и системном подходе / Ю.А. Конаржевский. – Челябинск: ЧГПИ, 1986. – 135 с.

37. Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2022 г. № 1688-р. – URL: <http://static.government.ru/media/files/5hVUIZXA2JMcPrHoJqfohMeoToZAwA5.pdf>. – (дата обращения: 28.09.2024).

38. 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. – Ленинград: Изд-во ЛГУ, 1980. – 172 с.

39. Кутьев, В.О. Педагогическая прогностика: научные подходы и мифы / В.О. Кутьев // Педагогика. – 1995. – № 3. – С. 7–14.

40. Кэмпбелл, Д. Модели экспериментов в социальной психологии и прикладных исследованиях: сб. работ / Дональд Кэмпбелл; пер. – Санкт-Петербург: Соц.-психол. центр, 1996. – 391 с. – ISBN 5-89121-004-5.

41. Лазарев, В.С. Нормативный подход к оценке инновационной деятельности школы / В.С. Лазарев, Б.П. Мартиросян // Педагогика. – 2003. – № 3. – С. 17–26.

42. Лакис, П.П. Методологические и логические аспекты прогнозирования / П.П. Лакис. – Рига: Зинатне, 1985. – 216 с.

43. Ларионова, Г.А. Компетенции в профессиональной подготовке студентов вуза: монография / Г.А. Ларионова. – Челябинск: ЧГАУ, 2004. – 170 с. – ISBN 5-88156-284-4.

44. Латышина, Д.И. История педагогики: История образования и пед. мысли: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям “Педагогика и психология”, “Соц. Педагогика” и “Педагогика” / Д.И. Латышина. – Москва: Гардарики, 2002. – 603 с. – ISBN 5-8297-0104-9.

45. Логический словарь ДЕФОРТ /под ред. А.А. Ивина, В.Н. Переверзева, В.В. Петрова. – Москва: Мысль. 1994. – 268 с. – ISBN 5-244-00680-0.

46. Ломов, Б.Ф. Антиципация в структуре деятельности / Б.Ф. Ломов, Е.Н. Сурков. – Москва: Наука, 1980. – 279 с.

47. Львов, Л.В. Формирование профессиональных умений у студентов вузов: (Еще раз о «ЗУНах»): В помощь преподавателю / Л.В. Львов. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2004. – 44 с. – ISBN 5-7271-0667-2.

48. Ляудис, В.Я. Методика преподавания психологии: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальности “Психология” / В.Я. Ляудис. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Психология, 2007. – 192 с. – ISBN 978-5-94807-041-4.

49. Майоров, А.Н. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование / А.Н. Майоров. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Образование и культура, 1997. – 304 с. – ISBN 8-88857-021-4.

50. Маркова, А.К. Психология труда учителя: кн. для учителя / А.К. Маркова. – Москва: Просвещение, 1993. – 193 с. – ISBN 5-09-003639-X.

51. Монахов, В.М. Методология проектирования педагогической технологии (аксиоматический аспект) / В.М. Монахов // Школьные технологии. – 2000. – № 3. – С. 20–27.

52. Назарова, Т.С. Педагогические технологии: новый этап эволюции? / Т.С. Назарова // Педагогика. – 1997. – № 3. – С. 20–27.

53. Настольная книга преподавателя иностранного языка: справочное пособие / Е.А. Маслыко, П.К. Бабинская, А.Ф. Будько, С.И. Петрова. – Минск: Вышэйшая школа, 1997. – 364 с. – ISBN 5-339-00622-0.

54. Никитин, Е.П. Метод познания прошлого / Е.П. Никитин // Вопросы философии. – 1966. – № 8. – С. 34–44.

55. Никитина, А.Г. Предвидение как человеческая способность / А.Г. Никитина. – Москва: Мысль, 1975. – 151 с.

56. Новиков, А.М. Профессиональное образование в России: (Перспективы развития) / А.М. Новиков; Рос. акад. образования, Исслед. центр проблем непрерыв. проф. образования. – Москва: ИЦПНПО, 1997. – 253 с. – ISBN 5-7148-0080-X.

57. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов и Н.Ю. Шведова; Российская акад. наук, Ин-т рус. яз. им. В.В. Виноградова. – 4-е изд., доп. – Москва: А ТЕМП, 2006. – 938, [3] с. – ISBN 978-5-9900358-6-7.

58. Оконь, В. Введение в общую дидактику / В. Оконь. – Москва: Высшая школа, 1990. – 382 с.

59. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад; редкол. М.М. Безруких [и др.] – Москва: Большая Российская энциклопедия, 2002. – 528 с. – ISBN 5-85270-230-7.

60. Педагогика: Большая современная энциклопедия / сост. Е.С. Ракацевич. – Минск: Современное слово, 2005. – 720 с. – ISBN: 985-443-481-8.

61. Перспективы развития системы непрерывного образования / Г.Н. Александров, Г.Б. Бобосадыкова, С.Ю. Алферов [и др.]; под ред. Б.С. Гершунского. – Москва: Педагогика, 1990. – 224 с.

62. 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.

63. Петровский, А.В. История и теория психологии / А.В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – (Для студентов вузов). – Т. 1. – 1996. – 415 с. – ISBN 5-85880-158-7.

64. Питюков, В.Ю. Основы педагогической технологии: учеб.-метод. пособие / В.Ю. Питюков. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Гном и Д, 2001. – 188 с. – ISBN 5-296-00176-1.

65. Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат

[и др.]; под ред. Е.С. Полат. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2009. – 268, [1] с. – ISBN 978-5-7695-6156-6.

66. Попков, В.А. Теория и практика высшего образования: учебник для вузов / В.А. Попков, А.В. Коржувев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – 342 с. – ISBN 978-5-534-01224-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/399654>. – (дата обращения: 30.09.2024).

67. Присяжная, А.Ф. Активизация прогностической познавательной деятельности учащихся среднего школьного возраста: дис. ... канд. пед. наук / А.Ф. Присяжная. – Челябинск, 1995. – 189 с.

68. Прогностика: Терминология / АН СССР; Комитет науч.-техн. терминологии; отв. ред. В.И. Сифоров. – Москва: Наука, 1990. – 56 с.

69. Программа «Развитие профессионального образования в челябинской области 2018-2025 годы». Принята постановлением Правительства Челябинской области 29 декабря 2017 года. <https://minobr74.ru/programs/stateprograms/28/>. – (дата обращения: 28.09.2024).

70. Рабочая книга по прогнозированию / редкол.: И.В. Бестужев-Лада (отв. ред.) [и др.] – Москва: Мысль, 1982. – 430 с.

71. Рубинштейн, С.Л. О мышлении и путях его исследования / С.Л. Рубинштейн. – Москва: Изд-во АПН СССР, 1958. – 147 с.

72. Руденко, В.Н. Культурологические основания целостности содержания высшего образования / В.Н. Руденко // Педагогика. – 2004. – № 1. – С. 42–48.

73. Селевко, Г.К. Компетентности и их классификация / Г.К. Селевко // Народное образование. – 2004. – № 4. – С. 138–144.

74. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учеб. пособие для пед. вузов и ин-тов повышения квалифи-

кации / Г.К. Селевко. – Москва: Народное образование, 1998. – 255 с. ISBN: 5-87953-127-9

75. Серафимович, И.В. особенности прогнозирования в структуре профессионального педагогического мышления: дис. ... канд. психол. наук / И.В. Серафимович. – Ярославль, 2002. – 383 с.

76. 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.

77. Словарь античности / И. Ирмшер, Р. Йоне; пер. с нем. – Москва: Эллис Лак; Прогресс, 1994. – 704 с. – ISBN 5-7195-0033-2.

78. Словарь-справочник педагогических инноваций в образовательном процессе / сост. Л.В. Трубайчук. – Москва: Издательский дом «Восток», 2001. – 81 с. – ISBN 5-8835-116-3.

79. 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.

80. Скаткин, М.Н. Трудовое воспитание и профориентация школьников/ М.Н. Скаткин, Э.Г. Костяшкин. – Москва: Просвещение, 1984. – 192 с.

81. Современный словарь иностранных слов / под ред. Л.Н. Комаровой. – Санкт-Петербург: Дуэт, 1994. – 752 с. – ISBN 5-7116-0022-2.

82. Суворова, С.Л. Формирование коммуникативно-дискурсивной культуры будущих учителей: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / С.Л. Суворова. – Челябинск, 2005. – 54 с.

83. Татур, Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста / Ю.Г. Татур // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – С. 20–26.

84. Тишкина, Л.Н. Поисковое прогнозирование в управлении инновационной деятельностью преподавателя высшей школы: дис. ... канд. пед. наук / Л.Н. Тишкина. – Казань, 2002. – 183 с.

85. Ткаченко, Е.И. Психологическая помощь старшекласснику в прогнозировании основных этапов жизненного пути: дис. ... канд. психол. наук / Е.И. Ткаченко. – Армавир, 2002. – 197 с.

86. Управление познавательной деятельностью учащихся: сб. статей / под ред. П.Я. Гальперина, Н.Ф. Талызиной. – Москва: МГУ, 1972. – 262 с.

87. 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.

88. Федеральные законы об образовании и правах ребенка с комментариями / сост. Е.П. Педчак. – Ростов-на-Дону, 2002. – 288 с. – ISBN 5-222-02037-1.

89. Хуторской, А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования / А.В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–65.

90. Чернилевский, Д.В. Технология обучения в средней специальной школе: учебное пособие для пед. учеб. заведений / Д.В. Чернилевский. – Киев: Вища шк., 1990. – 198 с.

91. Чошанов, М.А. Дидактическое конструирование гибкой технологии обучения / М.А. Чошанов // Педагогика. – 1997. – № 2. – С. 21–33.

92. Шевандрин, Н.И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности: учеб. для студентов вузов / Н.И. Шевандрин. – 2-е изд. – Москва: Владос, 2001. – 507, [1] с. – ISBN 5-691-00845-5.

93. 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.

94. Якиманская, И.С. Разработка технологии личностно-ориентированного обучения / И.С. Якиманская // Личностно

ориентированное образование: учеб. пособие / под науч. ред. Л.М. Кустова. – Челябинск: ЧелИРПО, 2003. – С. 38–51.

95. 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.

96. Яковлев, Е.В. Теория и практика внутривузовского управления качеством образования: дис. ... д-ра пед. наук / Е.В. Яковлев. – Челябинск, 2000. – 418 с.

97. Яковлева, Н.О. Педагогическое проектирование инновационных систем: дис. ... д-ра пед. наук / Н.О. Яковлева. – Челябинск, 2003. – 355 с.

98. Яковлева, Н.О. Диссертация как результат педагогического исследования: монография / Н.О. Яковлева, Е.В. Яковлев. – Краснодар: Краснодар. гос. ин-т культуры, 2019. – 304 с. – ISBN 978-5-94825-329-9.

99. Якунин, В.А. Обучение как процесс управления / В.А. Якунин. – Ленинград: ЛГУ, 1988. – 160 с.

100. Якунин, В.А. Педагогическая психология: учебное пособие / В.А. Якунин. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Изд-во В.А. Михайлова, 2000. – 349 с. – ISBN 5-8016-0213-5.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

1. *Общие термины*

1.1. Генезис – процесс образования и становления развивающегося явления; момент зарождения и последующий процесс развития, приведший к определенному состоянию, виду, явлению;

1.2. Закономерность – объективно существующая, повторяющаяся существенная связь явлений;

1.3. Методология – учение о принципах построения, формах и способах научного познания;

1.4. Моделирование – метод исследования, при помощи которого можно предсказать поведение изучаемого объекта, не прибегая к эксперименту. Через модель легче всего обеспечивается понимание диалектической зависимости между элементами и подсистемами исследуемых явлений, выявляются закономерности. Моделирование – это общенаучный метод исследования любых явлений, состоящий в построении и исследовании особых объектов (систем) – моделей (вещественных или знаковых) других объектов (оригиналов или прототипов).

1.5. Модуль – относительно самостоятельная часть какой-либо системы.

1.6. Модус – переходящее свойство, присущее предмету лишь в некоторых состояниях; вид силлогизма, то есть вид умозаключения, система логически взаимосвязанных высказываний, имеющих определенные формы.

1.7. Непрерывное образование – процесс роста (общего и профессионального) образовательного потенциала личности

в течение жизни, организационно обеспеченный системой государственных и общественных институтов и соответствующий потребностям личности в обществе;

1.8. Непрерывность образования – наличие последовательной цепи учебных задач на всем протяжении образования, переходящих друг в друга и обеспечивающих постоянное, объективное и субъективное продвижение учащихся вперед на каждом из последовательных временных отрезков;

1.9. Периодизация – деление процессов развития на основные качественно отличающиеся друг от друга периоды в соответствии с объективными закономерностями природы и общества;

1.10. Подход – особая форма познавательной и практической деятельности, рассмотрение педагогических явлений под определенным углом зрения, стратегия исследования изучаемого процесса, базовая ценностная ориентация, определяющая позицию педагога;

1.11. Принцип – основополагающее требование, которым руководствуются при организации обучения и воспитания.

2. Термины, связанные с концепцией

2.1. Концептуальное пространство – целостный конструкт, представляющий собой совокупность значимых идей и парадигм, образующих эффективную идейно-теоретическую и парадигмальную среду для решения задачи создания теории или ее основ;

2.2. Концепция: 1) система взглядов на процессы и явления в природе и обществе; 2) ведущий замысел, определяющий стратегию действий при осуществлении реформ, программ, проектов, планов; 3) системное описание явления, соответствующее его пониманию, трактовке его построения и функционирования; 4) цель, сущность, структура, движущие силы, способы и закономерности функционирования учебного процесса;

2.3. Цель концепции – состояние, достигнутое путем обратной связи.

3. Термины, связанные с методологией системного подхода

3.1. Педагогическая система – множество взаимосвязанных структурных и функциональных компонентов, подчиненных целям воспитания, образования и обучения подрастающего поколения и взрослых людей;

3.2. Система – комплекс взаимодействующих элементов; целостная совокупность взаимосвязанных объектов; модель некоего интегративного свойства объекта, выделяемого субъектом, представляющая совокупность элементов, находящихся в таких взаимодействиях и отношениях, которые воссоздают данное интегративное свойство.

4. Термины, связанные с методологией компетентностного подхода

4.1. Компетентностный подход – определение выпускника, владеющего компетенциями, то есть тем, что он может делать, каким способом деятельности овладел, к чему он готов;

4.2. Компетентность – 1) уже состоявшееся личностное качество в совокупности с минимальным опытом деятельности в заданной сфере; 2) владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающей его личностное отношение к ней и предмету деятельности; 3) 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; 4) владение, обладание человеком соответствующей компетенцией, включающее его личностное отношение к ней и предмету деятельности; 5) способность учащегося к сложным видам деятельности, это уже сложившееся личностное качество;

4.3. Компетенция: 1) уровень развития личности учащегося, связанный с качественным усвоением содержания образования. При этом качественное усвоение становится в случае соответствия нормам подготовки выпускника; 2) обозначение образо-

вательного результата, выражающегося в подготовленности, «оспособленности» выпускника, в реальном владении методами, средствами деятельности, в возможности справиться с поставленными задачами; 3) форма сочетания знаний, умений и навыков, которая позволяет ставить и достигать цели по преобразованию окружающей среды; совокупность взаимосвязанных качеств личности (знаний, умений, навыков, способов деятельности), задаваемых по отношению к определенному кругу предметов и процессов, необходимых, чтобы продуктивно действовать по отношению к ним;

4.4. Компетенции ключевые – определяющие компетенции, соответствующие наиболее широкому спектру специфики и таким образом являющиеся наиболее универсальными по своему характеру и степени применения. Они востребованы всеми профессиями и являются метапрофессиональными. Ключевые компетенции составляют инвариантную часть профессиональных компетенций специалиста и опираются на систему макро-, миди- и мини-умений, необходимых для практической деятельности специалиста;

4.5. Компетенции базовые – это компетенции, необходимые для осуществления основных видов профессиональной деятельности специалиста. Про них тоже можно сказать, что они жестко привязаны к определенной профессии или группе профессий, востребованы сходными профессиями и являются макропрофессиональными, составляют инвариантную часть базовых компетенций специалиста;

4.6. Компетенции специальные помогают осуществлению конкретного вида профессиональной деятельности и привязаны к определенному ее виду. Специальные компетенции составляют вариативную часть профессиональных компетенций;

4.7. Профессиональная компетентность – 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;

4.8. Профессионально-педагогическая компетентность – системное понятие, которое определяет: объем компетенций, круг полномочий в сфере деятельности; 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; сложная интегральная характеристика личности, целостно сочетающая творческую направленность, теоретические профессиональные знания, практические умения и навыки, способности и качества личности.

5. Термины, связанные с прогностической компетентностью

5.1. Информационно-прогностическая компетенция – *знание* основных этапов прогнозирования, его процессуальной основы, категориального аппарата; *действия* по сбору, отбору, анализу, обобщению, синтезу, сохранению, передаче информации, то есть по работе с прогнозным фоном, *способность* выбирать пути работы с информацией, осваивать наиболее удобные для своей работы информационные технологии; понимать и выбирать приемлемые для собственных возможностей и особенностей личности пути отбора и оценки информации;

5.2. Операционно-прогностическая компетенция: 1) *знание* прогностических методов, основных видов прогнозирования; 2) *деятельность* по разработке основных видов прогнозов; 3) *способности* видеть и понимать основные направления приложения прогнозирования к собственной учебной, профессиональной и другим видам деятельности и в разных жизненных сферах;

5.3. Оценочно-прогностическая компетентность: 1) *знание* собственного стиля деятельности; 2) *деятельность* по оценке своих психологических характеристик и соотнесение их с парамет-

рами разрабатываемых прогнозов; 3) *способность* максимально адекватно соотносить результаты своей деятельности с результатами прогнозирования;

5.4. 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 понимать свои склонности, возможности, пути их совершенствования, которые определяют успешность личности в социуме;

5.5. Прогностической компетентности компонентный состав – учебно-прогностическая компетентность определяющая владение технологиями прогнозирования учебной и познавательной деятельности; учебно-профессиональная, отвечающая за компетентный выбор профессии, предвидение способов деятельности, результатов работы, прогнозирование и достижение способов повышения квалификации; мировоззренческо-прогностическая компетентность, имеющая целью научить человека решать возникающие проблемы с точки зрения перспективы, научного предвидения;

5.6. Прогностическая компетенция – результат профессионально-педагогического образования, при котором уровень подготовленности обучаемого (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 способность понимать свои склонности, возможности, пути их совершенствования, которые определяют успешность личности в социуме.

6. Термины, связанные с личностно ориентированным подходом

6.1. Гуманизация педагогики: 1) учет приоритетных ценностей личности педагога и учащегося; 2) гармонизация их интересов, взаимоотношений и условий для их развития и саморазвития; 3) система мер, ориентированных на совершенствование личности, занимающей центральное место в структуре общественных отношений;

6.2. Личностно ориентированное образование состоит в том, что оно создает условия для полноценного проявления и, соответственно, развития личностных функций субъектов образовательного процесса, а не занимается формированием личности с заданными свойствами;

6.3. Личностно ориентированный подход – подход, который ставит в центр образовательной системы личность обучаемого, развитие его индивидуальных способностей. Главная цель подхода – помочь личности познать себя, самоопределиться и самореализоваться, а не формировать заранее заданные свойства;

6.4. Личностные функции – функция мотивации (принятие и обоснование деятельности), опосредования (по отношению к внешним воздействиям и внутренним импульсам поведения), коллизии (видение скрытых противоречий действительности), критики (в отношении предлагаемых извне ценностей и норм), рефлексии (конструирование и удержание определенного образа Я), смыслотворчества (определение системы жизненных смыслов вплоть до самого важного – сути жизни), ориентации (построение личностной картины мира – индивидуального мировоззрения), обеспечения автономности и устойчивости внутреннего мира, преобразующая (обеспечение творческого характера любой личностно значимой

деятельности), самореализации (стремление к познанию своего образа «Я» окружающими), обеспечения уровня духовности жизнедеятельности в соответствии с личностными притязаниями (предотвращение сведения жизнедеятельности к утилитарным целям).

7. Термины, связанные с педагогической акмеологией

7.1. Акме – высший для каждого человека уровень в его развитии, который приходится на какой-то временной отрезок его зрелости, его вершина;

7.2. Акмеологический анализ ставит целью выявление акмеологических условий и факторов, построение прогнозов и выбор путей и способов развития личности и ее профессионализма. С помощью данного метода осуществляется поиск закономерностей, механизмов, условий и факторов, способствующих достижению профессионализма или препятствующих ему.

7.3. Акмеология педагогическая – новая междисциплинарная область, изучающая деятельность педагога как субъекта творческой, профессиональной деятельности, исследующая объективные закономерности его самодвижения, самосовершенствования средствами самоконтроля, самокоррекции собственной деятельности;

7.4. Акмеографическое описание – предваряющая часть акмеограммы;

7.5. Акмеограмма педагога – документ, в котором отражена индивидуальная траектория восхождения данного педагога к вершинам профессионализма, программа перехода от одного уровня профессионализма к другому, более высокому;

7.6. Акмеологический метод – совокупность приемов, способов действия, позволяющих эффективно решать акмеологические проблемы и задачи;

7.7. Эксперимент в акмеологии – метод исследования, в рамках которого акмеолог варьирует условия становления специалиста и характер возникающих качественных позитивных изменений в его личностном и профессиональном развитии.

8. Термины, связанные с педагогическим прогнозированием

8.1. Антиципация – способность действовать и принимать те или иные решения с определенным пространственным упреждением;

8.2. Внешнее прогнозирование – прогнозирование развития личности «со стороны», то есть учителем, исследователем;

8.3. Внутреннее прогнозирование – самопредвидение, выполнение самим человеком функции предиктора;

8.3. Достоверность прогноза – оценка вероятности осуществления прогноза для данного доверительного интервала;

8.4. Планирование – проекция в будущее человеческой деятельности для достижения предустановленной цели при определенных средствах преобразования информации о будущем и директивы для целенаправленной деятельности;

8.5. Прогнозирование – умение угадывать результат учебного опыта, конструирование динамической модели развития культурного, научного или природного явления; процесс получения опережающей информации об объекте, опирающийся на комплекс научных исследований, направленных на научно обоснованные положения и методы; 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; разработка прогнозов, т.е. вероятностных суждений о состоянии какого-либо явления в будущем; вид деятельности, осуществляемый на основе теории педагогической прогностики и направленный на исследование возможных перспектив развития и преобразования объектов и субъектов прогностической деятельности.

8.6. Прогнозирование как профессиональная функция учителя – научно и личностно обоснованное суждение учителя о возможных состояниях своих профессиональных компетенций,

сроках и путях их достижения на основе вертикальной и горизонтальной преемственности в системе профессионально-педагогического образования, а также об уровне развития и путях достижения заданного уровня ЗУН своими учениками;

8.7. Программирование – установление основных положений, последовательность конкретных мероприятий по реализации планов;

8.8. Проектирование – создание конкретных образов будущего, конкретных деталей разработанных программ;

8.9. Целеполагание – установление идеально предположенного результата деятельности.

9. Термины, связанные с культурно-историческим аспектом прогнозирования

9.1. Предвидение – систематический процесс решений и действий, выполняемых с целью предсказать будущее, более точно – предсказать изменение; взгляд в будущее при помощи определенного оборудования;

9.2. Предсказание – синтез прошлого и настоящего с целью предсказать будущее;

9.3. Прогностик – прогноз, основанный на научных данных и открытиях, наука, которая с помощью передовых методов и инструментов ставит цель исследовать будущее путем его целеустремленного направления социодинамическими приемами.

10. Термины, связанные с типологическим аспектом прогностической функции учителя

10.1. Дальнесрочный прогноз – прогноз с периодом упреждения до одного года;

10.2. Долгосрочный прогноз – прогноз с периодом упреждения до одной четверти, триместра или полугодия;

10.3. Достоверность прогноза есть оценка вероятности его осуществления с позиций выбранного доверительного интервала;

10.4. Краткосрочный прогноз – прогноз с периодом упреждения до одной недели;

10.5. Обоснованность прогноза – степень соответствия выбранных приемов и исходных замеров умений и навыков целям разработки прогноза;

10.6. Объект прогнозирования – умения, навыки, деятельность участников педагогического процесса;

10.7. Оперативный прогноз – прогноз с периодом упреждения до одного урока;

10.8. Ошибку прогноза определяют в прогностике как величину отклонения прогноза от действительного состояния объекта или сроков и путей его осуществления;

10.9. Период основания прогноза – это тот период, в течение которого производился замер и анализ уровня развития знаний, умений, навыков обучаемых или деятельности учителя для последующей разработки прогноза;

10.10. Период упреждения показывает, на какой период производится прогноз, то есть через какой промежуток времени должен быть достигнут определенный уровень знаний, умений, навыков;

10.11. Плановый прогноз предполагает разработку тактики прогнозирования: он отвечает на вопрос, какие шаги, приемы, задания нужно использовать, чтобы достичь цели прогноза, он разрабатывает промежуточные задачи прогнозирования и пути их достижения;

10.12. Прогнозный горизонт – максимальный период упреждения – в процессе школьного или вузовского обучения равен продолжительности курса обучения, в профессиональной деятельности он зависит от разных факторов;

10.13. Прогнозный фон – совокупность таких внешних по отношению к объекту прогнозирования условий как реально имеющийся на данный момент уровень знаний, умений, навыков по предмету деятельности (учебной дисциплине или профессиональной подготовке), плотность учебной нагрузки, этап изучения дисциплины, этап развития умений и навыков деятельности;

10.14. Программный прогноз рассматривает более подробно прогнозирование лексических и грамматических умений и навыков, чтобы они в свою очередь помогли устной речи;

10.15. Проектный прогноз отвечает за подбор приемов и упражнений воздействия на уровень развития умений и навыков;

10.16. Среднесрочный прогноз – прогноз с периодом упреждения до одного месяца;

10.17. Субъект прогнозирования – участники педагогического процесса, то есть учащиеся, студенты педагогических вузов, молодые специалисты;

10.18. Точность прогноза понимается нами как оценка его доверительного интервала для данных параметров деятельности и используемых учебных приемов;

10.19. Фактор, обуславливающий ошибку прогноза, называется источником ошибки прогноза;

10.20. Целевой прогноз предполагает определение того, что подлежит прогнозированию: какие умения и навыки важны для данного вида деятельности и нуждаются в совершенствовании.

11. Термины, связанные с технологическим аспектом прогностической функции учителя

11.1. Верификация прогноза – оценка достоверности и точности прогноза, проверка его обоснованности;

11.2. Задание на прогноз – документ, определяющий цели и задачи прогноза и регламентирующий порядок его разработки;

11.3. Корректировка прогноза включает его исправление;

11.4. Предпрогнозная ориентация – совокупность работ, предшествующих разработке задания на прогноз и включающих определение объекта, цели и задач прогнозирования, периода основания и периода упреждения прогноза;

11.5. Прогнозная ретроспекция является этапом прогнозирования, на котором исследуются история развития объекта

прогнозирования и прогнозного фона с целью получения их систематизированного описания;

11.6. Прогнозный диагноз представляет собой этап, на котором исследуется систематизированное описание объекта прогнозирования и прогнозного фона с целью выявления тенденции их развития и выбора моделей и методов прогнозирования;

11.7. Прогнозная перспекция – этап, на котором на основе прогнозного диагноза разрабатывается прогноз;

11.8. Синтез прогнозов предполагает разработку системного прогноза, прогнозирования собственной учебно-познавательной деятельности и профессиональной деятельности, руководства прогностической деятельностью своих учеников в учебном процессе школы (в период педпрактики или профессионального становления).

Приложение 2

Приложение 2.1

ТЕСТ-АНКЕТА Определение уровня целевой прогностической компетенции

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа либо впишите свой ответ.

1. Ставите ли Вы себе цели в начале изучения учебных дисциплин?

А) Да;

Б) Иногда;

В) Нет;

Г) Другое _____

2. Если бы Вам предложили поставить себе индивидуальную цель в начале изучения одной из Ваших специальных дисциплин, Вы бы:

- А) Справились с задачей;
- Б) Возможно, справились бы;
- В) Нет, вряд ли;
- Г) Другое _____

3. Как часто нужно ставить себе цели в процессе обучения?

- А) Цель одна – сдать экзамен;
- Б) В начале изучения и ближе к концу – уточняющую (более реальную);
- В) Цель должна быть «подвижной» – меняться в течение всего срока изучения предмета;
- Г) Другое _____

4. Что, по Вашему мнению, должно быть предметом целеполагания?

- А) Отметка;
- Б) Практическая деятельность, например навык;
- В) Ничего;
- Г) Другое _____

5. Что может помочь в постановке целей?

- А) Ваше представление о том, зачем нужен (или почему лично Вам не нужен) данный предмет;
- Б) Знакомство с государственным стандартом и рабочей программой по данной дисциплине;
- В) Разъяснение специалиста (эксперта, преподавателя и т.д.);
- Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	1	-1	0
2	2	1	-1	0
3	-1	1	2	0
4	1	2	-1	0
5	2	1	0	-1

Посчитайте общую сумму баллов.

От 6,6 баллов – у Вас высокий уровень постановки индивидуальной цели деятельности.

От 3,1 до 6,5 баллов – средний уровень.

– 0,5–3,0 балла – низкий допустимый уровень. Вам нужно практиковаться в целеполагании.

До – 0,5 балла – низкий недопустимый уровень. Следует изучить разделы общей и частной дидактики о постановке целей обучения.

Приложение 2.2

ТЕСТ-АНКЕТА

Определение уровня сформированности плановой прогностической компетенции

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ. Благодарим за сотрудничество.

1. Нужно ли планировать свою учебную работу?

А) Да;

Б) Периодически;

В) Нет;

Г) Другое _____

2. Чем планирование отличается от постановки целей?

А) Степенью обобщенности;

Б) Объектом (тем, что подлежит целеполаганию или планированию);

В) Ничем;

Г) Другое _____

3. От чего зависит содержание плана Вашей работы?

А) От собственного желания заниматься предметом;

Б) От требований преподавателя;

- В) Он произволен;
 Г) Другое _____
4. Нужно ли обучать планированию?
 А) Да;
 Б) Нет;
 В) Не знаю;
 Г) Другое _____
5. Связаны ли планирование и постановка цели?
 А) Да, напрямую;
 Б) Косвенно;
 В) Нет;
 Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	1	-1	0
2	2	1	-1	0
3	1	2	-1	0
4	2	-1	0	1
5	2	1	-1	0

Посчитайте общую сумму баллов.

От 6,6 баллов - у Вас высокая готовность к планированию своей деятельности.

От 3,1 до 6,5 баллов - хороший уровень, вы можете вполне адекватно составлять планы.

- 0,5-3,0 балла - низкий допустимый уровень. Проблема планирования нуждается в рассмотрении.

- 0,6 балла и ниже - низкий недопустимый уровень. Следует продумать необходимость планирования в деятельности, изучить раздел «Планирование» в частной дидактике.

ТЕСТ-АНКЕТА
Определение уровня сформированности
программной прогностической компетенции

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ.

1. Как вы определяете понятие программирования?
 - А) План, но более детальный, конкретный;
 - Б) План, но более обобщенный;
 - В) Примерно то же, что и план;
 - Г) Другое_____
2. Нужно ли программирование деятельности в учебе?
 - А) Да, это систематизирует работу;
 - Б) Нет, это лишние затраты времени;
 - В) Не знаю;
 - Г) Другое_____
3. От чего зависит программа?
 - А) От желания того, кто ее составляет;
 - Б) От цели и плана;
 - В) От государственного стандарта, рабочей программы и требований преподавателя;
 - Г) Другое_____
4. По каким предметам Вы считаете составление программы действий целесообразной?
 - А) По всем;
 - Б) По психолого-педагогическим (например, методике);
 - В) Ни по каким;
 - Г) Другое_____
5. Нужно ли учителю программирование деятельности?
 - А) Да;
 - Б) Да, если это учитель информатики или математики;
 - В) Нет;
 - Г) Другое_____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	-1	1	0
2	2	-1	0	1
3	0	2	1	-1
4	2	1	-1	0
5	2	1	-1	0

Посчитайте общую сумму баллов.

От 6,6 баллов – Вы понимаете сущность и назначение программирования в деятельности учителя.

От 3,1 до 6,5 балла – средний уровень.

– 0,5–3,0 балла – низкий допустимый уровень. Рекомендуется переосмыслить место и роль программирования в деятельности педагога.

– 0,6 балла и ниже – низкий недопустимый уровень. Следует почитать методическую литературу, разобраться в понятии программирования.

Приложение 2.4

ТЕСТ-АНКЕТА

Определение уровня сформированности проектной прогностической компетенции

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ. Благодарим за сотрудничество.

1. Как Вы понимаете проект деятельности?

А) Максимально детализированный план;

Б) Пример выполнения какой-либо работы;

В) Не знаю;

Г) Другое _____

2. В изучении каких предметов может понадобиться проект?

А) Всех;

Б) Практических;

В) Никаких;

Г) Другое _____

3. Нужно ли учителю уметь проектировать деятельность?

А) Да;

Б) Нет;

В) Не знаю;

Г) Другое _____

4. Как учитель может применить проектирование?

А) Чтобы объяснять материал ученикам;

Б) Чтобы составлять планы уроков;

В) Не знаю;

Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	1	-1	0
2	2	1	-1	0
3	2	-1	0	1
4	2	1	-1	0

Посчитайте общую сумму баллов.

От 5,1 балла – Вы понимаете роль проектирования в деятельности.

От 2,1 до 5,0 баллов – средний уровень.

– 0,9 – 2,0 балла – низкий допустимый уровень. Сущность проектирования нуждается в рассмотрении.

– 1,0 балла и ниже – низкий недопустимый уровень. Следует пересмотреть отношение к проектированию в деятельности педагога.

АНКЕТА

**Определение уровня сформированности
учебно-прогностической компетентности**

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ.

1. Нужно ли, по Вашему мнению, прогнозирование в учебной деятельности?

А) Да;

Б) Нет;

В) Не знаю;

Г) Другое _____

2. Могли бы вы описать свою учебную деятельность в рамках прогностических терминов (прогнозный фон, прогнозный диагноз, прогнозная перспекция, период упреждения прогноза, верификация, корректировка прогноза)?

А) Да;

Б) Частично;

В) Нет;

Г) Другое _____

3. Ставите ли Вы периодически себе какие-либо индивидуальные цели в обучении (например, «За месяц я должен увеличить скорость выполнения..., повысить уровень... на ... величину»)?

А) Да;

Б) Иногда;

В) Нет;

Г) Другое _____

4. Поставив себе цель, продумываете ли Вы, какими упражнениями, приемами ее достичь?

А) Да;

Б) Нет;

- В) Иногда;
 Г) Другое _____
5. Как постановка индивидуальной цели помогает в учебе?
 А) Лучше усваивается предмет;
 Б) Выше оценка;
 В) Интереснее изучать предмет;
 Г) Другое _____
6. Как часто нужно менять цель?
 А) Раз в семестр;
 Б) Раз в месяц;
 В) В зависимости от учебного материала;
 Г) Другое _____
7. Должен ли преподаватель помогать Вам ставить свою цель и добиваться своих промежуточных результатов?
 А) Да;
 Б) Желательно, но необязательно;
 В) Нет;
 Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	-1	0	1
2	2	1	-1	0
3	2	1	-1	0
4	2	-1	1	0
5	2	0	1	-1
6	2	1	0	-1
7	0	1	2	-1

Высокий уровень составляет 8,76 баллов и выше.

Средний – от 3,6 до 8,75.

Низкий допустимый – от – 1,74 до 3,5.

Низкий недопустимый составляет – 1,75 и ниже.

АНКЕТА
Определение уровня
оценочно-прогностической компетенции

Внимательно прочитайте вопрос, ознакомьтесь с вариантами ответов и поставьте любой знак в строке с ответом, который наиболее соответствует Вашему мнению. Если среди предложенных вариантов ответов нет подходящих, пожалуйста, впишите свой в пустой строке.

1. В процессе педагогической деятельности Вы занимаетесь написанием научных работ (выпускных квалификационных, работ на повышение категории). Если промежуточный результат исследования (например, качество написания параграфа) не устраивает экспертов, Вы:

- А) Внесете коррективы, согласно замечаний руководителя и экспертов к вашему исследованию;
- Б) Внесете коррективы, ориентируясь на уровень других работ, признанных удачными;
- В) Будете ориентироваться и на замечания, и на уровень других исследований;
- Г) Возьметесь за следующую часть работы, чтобы доказать свое видение и логику.

2. В процессе экспериментальной работы Вы:

- А) Сами проводите эксперимент и анализируете полученные данные по ходу их получения, при необходимости меняете переменные эксперимента;
- Б) Сами проводите эксперимент, анализируете данные в конце эксперимента при их окончательной обработке;
- В) Сами проводите практическое исследование, но регистрируете данные автоматически, так как это объектив-

ный материал, подтверждающий Вашу гипотезу, какими бы невероятными не казались полученные цифры;

Г) Ориентируетесь на цифры, полученные до вас другими исследователями, не настаивая на собственной практической работе.

3. Если в процессе опытно-экспериментальной работы Вы получаете «небывалый» результат, то данные Вашей работы чрезвычайно высоки, Вы:

А) Считаете результат очень удачным, описываете эксперимент;

Б) Сомневаетесь в «чистоте» эксперимента, пытаетесь установить причину;

В) Проводите серию эксперимента повторно или меняете группу испытуемых;

Г) Продолжаете исследование, оставив данный параграф «на потом».

4. При проведении исследования Вы:

А) Руководствуетесь собственным планом работы;

Б) Ведете исследование по плану, предложенному руководителем;

В) Разрабатываете план вместе;

Г) Работаете без плана, так как считаете этот подход эвристическим.

5. Ваша оценка своей работы в основном:

А) Совпадает с мнением экспертов и руководителя;

Б) Частично совпадает;

В) Не совпадает часто;

Г) Вы не ориентируетесь на другие мнения.

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	1	0	-1
2	2	1	0	-1
3	0	1	2	-1
4	2	0	1	-1
5	2	1	0	-1

Посчитайте общую сумму баллов.

От 6,6 баллов - у Вас высокий уровень оценочно-прогностической компетенции в процессе учебного исследования.

От 3,1 до 6,5 баллов - средний уровень.

- 0,5-3,0 балла - низкий допустимый уровень. Оценочно-прогностическая компетенция в процессе научной работы нуждается в совершенствовании.

0,6 балла и ниже - низкий недопустимый уровень.

Приложение 2.7

ТЕСТ

Определение уровня профессионально-прогностической компетентности

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ.

1. Какие формы прогнозирования необходимы Вам в процессе преподавания?

А) Целеполагание, планирование, программирование, проектирование;

Б) Целеполагание, планирование, программирование;

В) Целеполагание, планирование;

Г) Что-то одно.

2. Что, с Вашей точки зрения, является наиболее важным объектом прогнозирования учителя?

- А) Компетенции, умения и знания учащихся;
- Б) Методы, приемы, формы учебной работы;
- В) Время, затрачиваемое на изучение отрезка учебного материала;
- Г) Другое _____

3. Какие способы верификации прогнозов Вы бы выбрали для учителя?

- А) Контрольная работа для учеников;
- Б) Оценки за четверть;
- В) Отзывы учащихся;
- Г) Другое _____

4. Нужно ли учить школьников прогнозированию своей деятельности?

- А) Да;
- Б) Нет;
- В) Не знаю;
- Г) Другое _____

5. Как учитель может помочь школьникам научиться прогнозировать?

- А) Показать процесс прогнозирования на уроке;
- Б) Прочитать спецкурс по прогнозированию;
- В) Преподавать предмет на основе прогнозирования (регулярно организуя прогнозирования знаний, умений, навыков, компетенций);
- Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	1	0	-1
2	1	2	0	-1
3	2	1	0	-1
4	2	-1	0	1
5	1	0	2	-1

Посчитайте общую сумму баллов.
6,6–10 баллов – у Вас высокий уровень профессионально-прогностической компетентности.

От 3,1 до 6,5 баллов – средний уровень.

– 0,5–3,0 балла – низкий допустимый уровень. Профессионально-прогностической компетентности нужно уделить больше внимания.

Ниже – 0,5 балла – низкий недопустимый уровень. Следует пересмотреть отношение к профессионально-прогностической компетентности.

Приложение 2.8

ТЕСТ

Определение уровня прогностической компетенции презентации материала

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ.

1. От чего, по Вашему мнению, в большей степени зависит технология презентации нового материала?

- А) От рекомендаций «Книги для учителя» данного УМК;
- Б) От характера материала;
- В) От возрастных и индивидуальных особенностей учащихся данного класса;
- Г) Другое _____

2. С чего следует начинать планирование объяснения нового материала?

- А) Со знакомства с изложением данного материала в учебнике;
- Б) С повторения традиционной технологии презентации данного вида материала;
- В) С описания презентации материала в «Книге для учителя»;
- Г) Другое _____

3. Целесообразно ли менять схему презентации материала в разных классах одной параллели?

А) Да;

Б) Возможно, но не всегда;

В) Нет;

Г) Другое _____

4. Какой элемент презентации материала, с Вашей точки зрения, является самым существенным?

А) Объяснение с помощью правил;

Б) Демонстрация функционирования материала на практике;

В) Первичное закрепление;

Г) Другое _____

5. Сколько фрагментов презентации нового материала, по Вашему мнению, возможно на уроке?

А) Сколько указано в УМК;

Б) Один;

В) Сколько «вместится» в урок;

Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	0	2	1	-1
2	2	1	0	-1
3	2	1	-1	0
4	0	2	1	-1
5	1	2	-1	0

Посчитайте общую сумму баллов.

6,6–10 баллов – у Вас хорошая готовность к подготовке презентации материала.

От 3,1 до 6,5 баллов – средний достаточный уровень.

– 0,5–3,0 балла – низкий допустимый уровень. Вы можете подготовить объяснение нового материала, но не самым рациональным способом.

– 0,5 балла и ниже – низкий недопустимый уровень. Следует повторить и еще раз осмыслить разделы частной дидактики по презентации нового материала в основных темах курса.

Приложение 2.9

ТЕСТ

Определение уровня прогностической компетенции выбора приемов, методов, технологий обучения

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ.

1. Чем в первую очередь следует руководствоваться при выборе приемов обучения?

А) Работоспособностью класса;

Б) Характером материала;

В) Рекомендациями «Книги для учителя»;

Г) Другое _____

2. Каким, на Ваш взгляд, должно быть оптимальное соотношение традиционных и нетрадиционных методов?

А) «50% на 50%»;

Б) Зависит от предпочтений учителя;

В) Традиционных методов абсолютное большинство, но нетрадиционные должны присутствовать в обучении тоже;

Г) Другое _____

3. Что больше всего влияет на технологию работы учителя?

А) Нарботанные приемы;

Б) Возможности учебного материала;

В) Возможности класса;

Г) Другое _____

4. С чего бы Вы начали планирование урока?

А) С выбора адекватной целям технологии;

Б) С выбора адекватных целям приемов;

В) С выбора адекватных целям форм работы;

Г) Другое _____

5. Можете ли Вы проиллюстрировать на примере разницу между технологией, методом и приемом?

А) Да;

Б) Отчасти;

В) Нет;

Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	1	2	0	-1
2	-1	2	1	0
3	2	1	0	-1
4	2	1	0	-1
5	2	1	0	-1

Посчитайте общую сумму баллов.

6,6–10 баллов – у Вас высокий уровень выбора приемов, методов, технологий обучения.

От 3,1 до 6,5 баллов – средний уровень.

– 0,5–3,0 балла – низкий допустимый уровень. Следует еще раз пересмотреть основные понятия и принципы отбора приемов, методов.

– 0,5 балла и ниже – низкий недопустимый уровень. Следует подробнее ознакомиться с общей и частной дидактикой.

ТЕСТ

**Определение уровня прогностической компетенции
выбора форм, методов контроля**

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ.

1. Что, по Вашему мнению, в большей степени определяет выбор форм и методов контроля?

- А) Экономичность формы контроля;
- Б) Максимальный обучающий эффект;
- В) Адекватность оценки, полученной данным методом контроля;
- Г) Другое _____

2. Как сделать контроль обучающим?

- А) Не ставить оценки в процессе контроля, использовать «моральные» стимулы;
- Б) Подбирать формы и методы контроля, исходя из потребности корректировать уровень компетентности, умения и навыки;
- В) Не контролировать учащихся в традиционном понимании вообще;
- Г) Другое _____

3. Как оптимально определить место контроля в учебном процессе школы?

- А) Вывести весь контроль на отдельные уроки, например, раз в месяц;
- Б) Посвящать контролю отдельную часть урока;
- В) «Растворить» контроль в разных этапах урока;
- Г) Другое _____

4. Могли бы Вы «увязать» понятие «контроль» с понятиями «прогнозирование, прогнозный фон, прогнозный диагноз, верификация, коррекция прогноза»?

А) Да;

Б) Частично;

В) Нет;

Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	0	2	1	-1
2	1	2	0	-1
3	0	1	2	-1
4	2	1	-1	0

Посчитайте общую сумму баллов.

Диапазон уровня составляет $(8 - (-4)) : 4 = 3$.

5,1 балла и выше – у Вас высокая готовность к выбору форм и методов контроля.

От 2,1 до 5,0 баллов – хороший уровень, но есть возможность совершенствования.

– 0,9–2,0 балла – низкий допустимый уровень. Организация контроля на уроке нуждается в дополнительном рассмотрении.

– 1,0 балла и ниже – низкий недопустимый уровень. Следует изучить проблему контроля в обучении.

Приложение 2.11

ТЕСТ-АНКЕТА

Определение уровня прогностической компетенции классного руководителя

Внимательно прочтите вопрос и выберите наиболее приемлемый вариант ответа, либо впишите свой ответ.

1. Следует прогнозировать результат воспитательной деятельности при составлении плана воспитательной работы?

А) Да;

Б) Нет, прогнозирование – дело завуча по воспитательной работе;

В) Да, но не знаю, как;

Г) Другое _____

2. Что является «точкой отсчета» обучения прогнозированию школьников?

А) План воспитательной работы школы;

Б) Социально востребованные качества личности;

В) Потребности ребенка (приоритеты личностно ориентированного образования);

Г) Другое _____

3. Как часто нужно верифицировать и корректировать прогноз?

А) Раз в год (при написании нового плана);

Б) По мере корректировки социального заказа;

В) Вообще не надо корректировать (цель должна быть одна на все школьные годы);

Г) Другое _____

4. В каких формах целесообразно прогнозирование в работе классного руководителя?

А) В форме целеполагания;

Б) В форме целеполагания и планирования;

В) В форме целеполагания, планирования, программирования;

Г) В форме целеполагания, планирования, программирования, проектирования.

5. Способно ли обучение школьников прогнозированию повысить эффективность воспитательной работы?

А) Да;

Б) Отчасти;

В) Нет;

Г) Другое _____

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	0	1	-1
2	-1	1	2	0
3	2	1	-1	0
4	-1	0	1	2
5	2	1	-1	0

Посчитайте общую сумму баллов.

Диапазон уровня по тесту-анкете составляет 3,5.

6,6–10,0 баллов – у Вас высокий уровень прогностической компетенции классного руководителя.

От 3,1 до 6,5 баллов – средний уровень.

– 0,4–3,0 балла – низкий допустимый уровень. Вам нужно разодраться в роль прогностической деятельности классного руководителя.

От – 0,5 балла – низкий недопустимый уровень. Следует пересмотреть отношение к прогнозированию в классном руководстве.

Приложение 2.12

АНКЕТА

Определение уровня информационно-прогностической Компетенции

Внимательно прочитайте вопрос, ознакомьтесь с вариантами ответов и поставьте любой знак в строке с ответом, который соответствует Вашему мнению.

1. Если Вам предстоит объяснить вашим ученикам суть прогнозирования в их деятельности, как Вы будете отбирать методику работы?

- А) Только по аналогии с тем, как обучали Вас;
- Б) Самостоятельно, полагаясь на методическое мастерство;
- В) Попросите совета у более опытных коллег;
- Г) Выждете время, так как не считаете помощь ученикам в прогнозировании принципиально важным.

2. Если Вам предстоит руководство прогнозированием самостоятельной работы Ваших учеников, как Вы относитесь к заданию:

- А) Вы по-настоящему заинтересованы, так как считаете, что прогнозирование положительно повлияет на результаты деятельности Ваших учеников;
- Б) Вы согласны с тем, что прогнозирование в деятельности Ваших учеников важно, но не знаете, с чего начать;
- В) Как-нибудь справлюсь с обучением и без прогнозирования школьников;
- Г) Вы подготовлены к обучению школьников прогнозированию, поэтому работаете спокойно.

3. Если в процессе работы Вам не хватает методической литературы, Вы будете:

- А) Искать научную информацию по теме самостоятельно;
- Б) Попросите, чтобы кто-нибудь продемонстрировал методику работы;
- В) Не будете ничего искать, попробуете работать интуитивно;
- Г) Проконсультируетесь, как нужно отбирать приемы и методы работы.

4. Могли бы Вы объяснить своим ученикам сейчас, как соотнести свою деятельность со следующими понятиями: прогнозный фон, прогнозный диагноз, прогнозная перспекция, верификация, коррекция прогноза?

- А) Да;
- Б) Вы можете объяснить ученикам большую часть деятельности;
- В) Вы немного можете объяснить процесс прогнозирования;
- Г) Нет.
5. Знаете ли Вы, как отнести личность к преимущественно рациональному или эмоциональному типу и как использовать это в работе?
- А) Да;
- Б) Не совсем;
- В) Догадываетесь, но ранее этим не пользовались;
- Г) Нет.
6. Можете ли вы оценить свою работу с методической информацией:
- А) Да, и вполне объективно;
- Б) Да, примерно;
- В) Нет, это трудно;
- Г) Не вижу в этом необходимости.

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	0	2	1	-1
2	1	0	-1	2
3	2	0	-1	1
4	2	1	0	-1
5	2	1	0	-1
6	2	1	0	-1

Посчитайте общую сумму баллов.

Если Вы набрали 7,6 балла и выше – уровень информационно-прогностической компетенции достаточно высок.

Если Вы набрали от 3,1 до 7,5 баллов – уровень средний, есть резерв для совершенствования.

–1,4 до 3,0 баллов – уровень низкий допустимый. Работа с информацией должна быть более целенаправленной.

–1,5 балл и ниже – уровень низкий недопустимый. Это говорит о необходимости понять приоритеты, а также учиться работе с информацией.

Приложение 2.13

АНКЕТА

Определение уровня операционно-прогностической компетенции

В процессе работы с тестом внимательно прочитайте вопрос, ознакомьтесь с вариантами ответов и поставьте любой знак в строке с ответом, который соответствует Вашему мнению. Благодарим за сотрудничество!

1. Во время объяснения школьникам процесса прогнозирования Вы:

- А) Можете самостоятельно выстроить технологию обучения;
- Б) Сделаете попытку самостоятельно выстроить и применить технологию с опорой на то, чему Вас научили, хоть и не уверены в результате;
- В) Будете делать шаг за шагом только то, чему вас учили;
- Г) Не видите смысла в обучении прогнозированию вообще.

2. Знаете ли Вы, в чем заключается специфика процесса прогнозирования школьников?

- А) Да, знаю;
- Б) В основном, да;
- В) Немного представляю себе;
- Г) Нет, не знаю.

3. В каких видах деятельности школьникам, по Вашему мнению, необходимо прогнозирование?

- А) Весь процесс учения носит прогностический характер;
- Б) Прогнозирование необходимо в практической работе (в формировании конкретных предметных компетенций);
- В) Возможно, прогнозирование нужно в учении, хоть и не обязательно;
- Г) Прогнозирование не нужно.

4. Следует ли ученикам в процессе прогнозирования пользоваться научными методами?

- А) Да, и Вы можете подсказать ряд методов;
- Б) Да, и Вы слышали о существовании таких методов;
- В) Нет, хотя такие методы существуют, они неприменимы к прогнозированию собственной деятельности школьника;
- Г) Не знаю.

5. Оказывает ли, на Ваш взгляд, прогностическая компетенция влияние на результаты учебы школьника?

- А) Да;
- Б) Может быть;
- В) Нет;
- Г) Не знаю.

Ключи и шкала оценки

Вопрос	А	Б	В	Г
1	2	1	0	-1
2	2	1	0	-1
3	2	1	0	-1
4	2	1	0	-1
5	2	1	-1	0

Посчитайте общую сумму баллов.

Диапазон уровня составляет 3,5 балла.

От 6,6 баллов и выше – у Вас высокая готовность к операционно-прогностической компетенции.

От 3,1 до 6,5 баллов – средний уровень.

–0,4–3,0 балла – низкий допустимый уровень. Операционная сторона прогнозирования нуждается в рассмотрении.

–0,5 балла и ниже – низкий недопустимый уровень. Следует пересмотреть отношение к операционной стороне прогнозирования.

Научное издание

Алла Федоровна Матушак

**Прогностическая подготовка будущих учителей
в условиях педагогического профессионалитета**

Монография

ISBN 978-5-907869-36-3

Работа рекомендована РИСом ЮУрГГПУ.

Протокол 2/24 от 2024 г.

Издательство ЮУрГГПУ

454080 г. Челябинск, пр. Ленина, 69

Редактор О.В. Угрюмова

Технический редактор О.В. Угрюмова

Объем 14,65 уч.-изд. л. (26,57 усл п. л.)

Тираж 100 экз.

Подписано в печать 24.10.2024

Формат 70x100/16

Бумага типографская

Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета

в типографии ЮУрГГПУ

454080 г. Челябинск, пр. Ленина, 69