НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова»

УДК 378.147:373.3

На правах рукописи

КАЛИМОВА АСЕМГУЛЬ ДЖАМБУЛОВНА

Формирование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

6D010200 – Педагогика и методика начального обучения

Диссертация на соискание ученой степени
доктора философии (PhD)

Отечественный научный консультант:
кандидат педагогических наук,
ассоциированный профессор
Б.А. Жекибаева
(НАО «Карагандинский университет имени Е.А. Букетова»,
г. Караганда, Казахстан)

Зарубежный научный консультант:
доктор педагогических наук, профессор
О.М. Коломиец
(АНО «Международный институт профессионального
развития педагога», г. Москва, Российская Федерация)

Республика Казахстан
Караганда, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ……..... 4
ОПРЕДЕЛЕНИЯ…….. 5
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ…….. 6
ВВЕДЕНИЕ……..... 7
1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИНТЕГРИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ …… 19
1.1 Научно-теоретические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе…….. 19
1.2 Возможности педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе……..... 37
1.3 Теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе ……. 53
2 ОПЫТНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИНТЕГРИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ…… 74
2.1 Исходное состояние готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе…….. 74
2.2 Технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе …….. 93
2.3 Результаты опытно-педагогической работы по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе……..... 116
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..... 129
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ…….. 133
ПРИЛОЖЕНИЕ А - Этапы развития педагогической интеграции в образовании ……... 148
ПРИЛОЖЕНИЕ Б - Анкета «Мои представления о будущей профессии» 149
ПРИЛОЖЕНИЕ В - Тест - опросник «Мотивы выбора профессии» (автор С.С. Груншпун) …….. 150
ПРИЛОЖЕНИЕ Г - Анкета «Интерес к интегрированному обучению» ... 152
ПРИЛОЖЕНИЕ Д - Анкета «Потребность в осуществлении интегрированного обучения» …….. 153
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж - Тест «Основы интегрированного обучения в начальной школе» ……. 154
ПРИЛОЖЕНИЕ И - Анкета «Интегрированное обучение в работе учителя начальных классов» …… 157
ПРИЛОЖЕНИЕ К - Диагностические задания …… 158

ПРИЛОЖЕНИЕ Л - Структурированное описание элективного курса «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе» ……... 159
ПРИЛОЖЕНИЕ М - Учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников» ……. 162
ПРИЛОЖЕНИЕ Н - Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на автоматизированную обучающую программу «Научно-теоретические основы интеграции в обучении» …….. 163
ПРИЛОЖЕНИЕ П - Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников» …… 164
ПРИЛОЖЕНИЕ Р - Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на автоматизированную обучающую программу «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников» …… 165
ПРИЛОЖЕНИЕ С - Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на автоматизированную обучающую программу «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы» 166
ПРИЛОЖЕНИЕ Т - Акт о внедрении результатов НИР в учебный процесс НАО «Карагандинский университет имени Е.А. Букетова» ……... 167
ПРИЛОЖЕНИЕ У - Акт о внедрении результатов НИР в учебный процесс НАО «Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан» 168

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В диссертационном исследовании были выполнены ссылки на следующие нормативно-правовые документы в области образования:

Государственный общеобязательный стандарт высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 1 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.08.2024 года).

Государственный общеобязательный стандарт начального образования. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.10.2024 года).

«Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций» (приказ Министра просвещения РК от 16.09.2022 г. № 399).

Закон Республики Казахстан «О статусе педагога» от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК.

Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.09.2024 года).

Инструктивно-методическое письмо «Об особенностях образовательного процесса в общеобразовательных школах Республики Казахстан в 2024-2025 учебном году».

Концепция развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023-2029 года. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248.

Образовательная программа 6В01301 – «Педагогика и методика начального обучения» уровня бакалавриат КарУ им. Е.А. Букетова от 26.05.2019 года.

Образовательная программа 6В01310 - «Педагогика и методика начального обучения» уровня бакалавриат Павлодарского педагогического университета им. Ә. Марғұлан от 26.08.2019 года.

Приказ о внесении изменений в приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года № 399 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам и курсам по выбору уровней начального, основного среднего и общего среднего образования».

Профессиональный стандарт «Педагог» от 15 декабря 2022 года № 500.

Типовые квалификационные характеристики должностей педагогов от 31.03.2022 № 121.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В диссертационном исследовании применяется следующий терминологический аппарат:

Дифференциация – процесс разделения целого на составные части с учетом их специфических характеристик или функций.

Комплекс – упорядочивание отношений между ведущими интегрируемыми объектами, посредством выделения базисного.

Межпредметные связи – взаимная согласованность между структурными элементами учебных предметов, при котором знания, умения и навыки, получаемые по одному учебному предмету, соотносятся с содержанием других дисциплин.

Система – создание целостного новообразования с появлением принципиально новых качеств.

Синтез – процесс соединения элементов, составных частей, предметов в целостность, не делимых далее.

Интеграция – процесс взаимопроникновения, связывающий независимые объекты, который проявляется в противоположном процессе расчленения, разделения явлений на составные части – дифференциации.

Педагогическая интеграция – высшая форма взаимосвязи, которой присущи нерасторжимость компонентов, новая структура, вступающие в связь объекты.

Интегрированное обучение в начальной школе – это процесс обучения, организованный на основе усиления взаимосвязей знаний из разных предметных областей, направленный на развитие системного мировоззрения и гармонизацию личности обучающихся, способствующих формированию у них целостной картины мира.

Готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе – как результат их профессиональной подготовки в вузе, являющийся системно-личностным качеством, основанным на совокупности знаний содержания, форм, методов и средств интегрированного обучения, а также умений и навыков, связанных с сознательным их использованием в педагогическом процессе начальной школы.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В диссертационном исследовании применяются следующие обозначения и сокращения:

АОП	- автоматизированная обучающая программа
БД	- базовые дисциплины
ВК	- вузовский компонент
ГОСВО РК	-Государственный общеобязательный стандарт высшего образования Республики Казахстан
ГОСНО РК	-Государственный общеобязательный стандарт начального образования Республики Казахстан
ЗУН	- знания, умения, навыки
ИК	- итоговый контроль
ИС	- итоговый срез
КГ	- контрольная группа
КарУ	- Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова
КВ	- компонент по выбору
КОКСНВО РК	- Комитет по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан
МООК	- массовый открытый онлайн курс
НАО	- некоммерческое акционерное общество
ОБЖ	- основы безопасности и жизнедеятельности
ООД	- общеобразовательные дисциплины
ОП	- образовательная программа
ПД	- профильные дисциплины
ПМНО	- педагогика и методика начального обучения
ППУ	- Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан
РО	- результаты обучения
РК	- Республика Казахстан
СРС	- самостоятельная работа студента
СРСП	- самостоятельная работа студента с преподавателем
ТУП	- типовой учебный план
ЭГ	- экспериментальная группа

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования определяется тем, что система образования в Республике Казахстан в условиях интеграции в мировое образовательное пространство, формирования инновационной рыночной экономики нуждается в человеческом капитале как ключевом звене конкурентоспособности страны, развития науки, инноваций и технологий. Такая необходимость объясняется и тем, что инновационная образовательная парадигма содержит стратегические задачи гибкого реагирования на проблему повышения качества высшего профессионального образования в соответствии с требованиями международных стандартов, а также в подготовке квалифицированных, конкурентоспособных выпускников на мировом рынке труда. Соответственно возрастает потребность в педагогах новой формации, готовых к творческому поиску, реализации образовательного потенциала и инновационным преобразованиям.

В связи с развитием системы образования актуальным является подготовка педагогических кадров к осуществлению интегрированного обучения в начальной школе, являющегося одним из продуктивных в перспективе развития интеллектуального потенциала младших школьников. В законе РК «Об образовании» [1], Профессиональном стандарте «Педагог» [2], Государственном стандарте высшего образования РК [3], Концепции развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023-2029 года [4], законе РК «О статусе педагога» [5] и других нормативно-правовых документах в области образования серьезное внимание уделяется вопросам опережающего кадрового обеспечения.

Наряду с этим, Государственный общеобязательный стандарт начального образования [6], Типовые учебные программы по предметам начального образования [7] являются законодательной базой для образовательного процесса в целом и осуществления интегрированного обучения в том числе. К ожидаемым результатам реализации политики в сфере образования относятся «постоянное совершенствование компетенций и навыков, а в процессе обучения необходимо формирование мыслительных навыков обучающихся от элементарного (знание, понимание, применение) до высокого уровней (анализ, синтез, оценка)». Интегрированное обучение в начальной школе представлено в педагогической науке и практике как единство целей, принципов, содержания и форм организации образовательного процесса, результатом функционирования которого является формирование у обучающихся интегрированных знаний, практических умений и навыков, поэтому подготовку будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе мы связываем с развитием их профессиональной компетентности.

Степень научной разработанности проблемы исследования. В аспекте подготовки будущих учителей теоретико-методологическим ориентиром являются исследования в области профессионального образования: Н.Д. Хмель[8], С.Т. Каргина[9], Л.А. Шкутиной [10], Ш.Т. Таубаевой [11], К.М. Кертаевой [12], Н.Э. Пфейфер [13], С.К. Абильдиной [14], Р.К. Бекмагамбетовой

[15], Г.К. Ахметовой, А.К. Мынбаевой, Н.А. Маликовой [16] и других.

В настоящее время сформирована теоретико-методологическая база по проблеме подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в учреждениях образования в работах М.Г. Чепикова [17], В.С. Безруковой [18], Ю.А. Берулавы [19], Н.М. Белянковой [20], А.Я. Данилюк [21], Н.К. Чапаева [22], В.К. Сидоренко [23], Л.Г. Савенковой [24], Е.Ю. Сухаревской [25], О.Ю. Ужан [26], Ю.М. Колягина [27], Ю.Ю. Колесниченко [28], О.Д. Листунова [29], В.В. Левченко [30], С.Г. Шпилевой [31] и многих других.

Научно-теоретическую базу проблемы обучения на основе интеграции знаний в Республике Казахстан составляют исследования А.А. Бейсенбаевой [32], Р.К. Аббасовой [33], Н.А. Оразахыновой [34], Г.А. Мендигалиевой [35], Ә.Б. Түркменбаева [36], Г.К. Шолпанкуловой [37], Д.Ж. Кишибаевой [38], Т.Б. Байназаровой [39], Ш.А. Убниязовой [40], А.А. Куралбаевой [41], С.А. Фейзулдаевой [42], Л.А. Лебедевой [43] и других.

Зарубежный опыт подготовки педагогических кадров к осуществлению интегрированного обучения получил отражение в исследованиях S.M. Drake [44], T. Lehmann [45], J.Lee, J.E.Turner [46], Leovigildo Lito D. Mallillin, Eduardo A. Carag, Jocelyn B. Mallillin, Regilito D. [47], P.Worawuth, C.Prayuth, S.Kanokorn, K.Udomporn, A.Chadchawarn, P.Wilawan [48].

Принимая во внимание значимость результатов вышеперечисленных научных работ, следует уточнить, что с одной стороны, разработка проблемы подготовки будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению имеет длительную историю развития и является одним из актуальных направлений образования, с другой стороны, данная проблема не была предметом специального изучения в теории и практики высшего образования Республике Казахстан.

Внедрение в школьную практику типовых учебных программ обновленного содержания начального образования потребовало от педагогов соответствующей деятельности, позволяющей им свободно ориентироваться в новых условиях, в полной мере использовать возможности интегрированного обучения, адаптироваться к педагогическим инновациям и быстро реагировать на современные, перспективные процессы социального и экономического развития общества [49]. Необходимо подчеркнуть, что идея формирования целостной картины окружающего мира у обучающихся начальной школы на основе интеграции научных знаний из разных областей наук, объединила, на наш взгляд, все обновленное содержание учебных программ начального образования, которую, с нашей точки зрения, возможно было воплотить в реальность наилучшим образом, применяя знания интегрированного обучения младших школьников, особенностей использования межпредметной, внутрипредметной и других видов интеграции, развивая на их основе креативность и критическое мышление младших школьников для повышения их мотивации к обучению.

Вместе с тем, анализ деятельности учителей начальных классов Караганды и Павлодара показал, что многие из них 63% не имеют достаточных знаний, умений и навыков для эффективного осуществления интегрированного

обучения: в ответах на вопросы нашей анкеты, они указали, что испытывают трудности в планировании и проведении интегрированных уроков, нуждаются в методической помощи на этапе их планирования и разработки. Наиболее распространенным способом интеграции, применяемым учителями начальных классов, являются межпредметные связи, которые они зачастую используют на интуитивном уровне.

Наряду с этим, одной из приоритетных задач дальнейшего совершенствования высшего профессионального образования Республики Казахстан является «…преодоление отставания системы педагогического образования от общих процессов обновления общеобразовательной школы и ее дальнейшее развитие как опережающей по отношению к практической деятельности образовательных учреждений». Однако, анализ образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения» показал, что ожидаемые результаты обучения не в полной мере отражают теоретические знания и практические умения, навыки будущих педагогов, их личностные и профессиональные качества, необходимые для осуществления интегрированного обучения младших школьников, что в свою очередь требует, в контексте нашего исследования, дополнения процесса обучения будущих учителей учебно-методическими материалами для достижения поставленных целей.

Таким образом, состояние теории и практики профессиональной подготовки будущих учителей в вузе, усиливающиеся в современных условиях тенденции изменения содержания начального образования вскрыли несоответствие между требованиями обновленного содержания начального образования и неготовностью учителей-практиков к применению новых подходов, методов, средств обучения младших школьников в целом и использованию интегрированного обучения в особенности, а также между необходимостью формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников и отсутствием соответствующей технологии их подготовки к данному виду деятельности в условиях вуза.

Разрешение противоречия и выявление научно обоснованных способов формирования готовности обучающихся к данному виду деятельности определили проблему исследования, которая заключается в поиске форм, методов и средств подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе в соответствии с требованиями современного общества и системы образования как его социальной подструктуры, что обусловило выбор темы диссертационного исследования **«Формирование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе».**

Цель исследования – теоретическое обоснование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, практическая разработка технологии их подготовки к данному виду деятельности и ее апробация.

Объект исследования – педагогический процесс вуза.

Предмет исследования – готовность будущих учителей к

интегрированному обучению в начальной школе.

Гипотеза исследования - если в педагогический процесс вуза будет внедрена разработанная нами технология, то повысится уровень сформированности готовности будущих учителей интегрированному обучению в начальной школе, так как они будут вовлечены в деятельность**,** направленную на усвоение совокупности знаний, умений и навыков интегрированного обучения младших школьников и формирование профессионально значимых качеств.

Для проверки выдвинутой гипотезы необходимо решить следующие **задачи исследования:**

1. Раскрыть научно-теоретические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.
2. Выявить возможности педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.
3. Спроектировать теоретическую модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.
4. Разработать технологию подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе и экспериментально проверить ее эффективность в педагогическом процессе вуза.

Ведущая идея исследования заключается в том, что формирование системного мировоззрения и целостной картины мира обучающихся младших классов обусловлено эффективностью реализации интегрированного обучения в начальной школе, которое определяется уровнем сформированности готовности будущих учителей к данному виду деятельности.

Методологическую базу исследования составляют важнейшие положения о методологии интеграции научных знаний:

– в философии о диалектическом единстве процессов интеграции и дифференциации (Б.А. Ахлибинский [50], С.А. Седов [51], Э.С. Маркарян [52], А.Д. Урсул [53]; философские взгляды на интеграцию в природе, обществе и мышлении человека (В.Ф. Моргун [54], В.Г. Левин [55], М.Г. Чепиков [17] и другие); об интеграции областей наук (Б.М. Кедров [56], О.М. Сичивица [57], Г. Павельциг [58] и другие).

– в психофизиологии и психологии: теория о целостной деятельности головного мозга (И.П. Павлов [59], И.М. Сеченов); теория взаимодействия анализаторов (П.К. Анохин [60], В.М. Бехтерев [61]); теория поэтапного формирования умственных действий (Н.Ф. Талызина [62], П.Я. Гальперин [63]); теория ассоциативно-рефлекторной природы умственной деятельности (Ю.А. Самарин [64]); теория единства аффекта и интеллекта, ведущей роли обучения в развитии личности (Л.С. Выготский [65]); теория о двух тенденциях развития ребенка (Н.Н. Поддьяков [66]).

– в педагогике: идеи интеграции научных знаний в обучении (Я.А. Коменский, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци [67], В.О. Сухомлинский [68], А. Байтурсынов [69], М. Жумабаев, М. Ауезов, Ж.Аймаутов [70] и другие); интеграционные процессы в педагогической теории и практики (В.С. Безрукова

[18]); проблема интеграции содержания образовательного процесса в теории и практике начального обучения (Е.Ю. Сухаревская [25]); концепция интеграции общего профессионального образования (М.Н. Берулава [19]); концепция интегрированного содержания начального профессионального образования (Л.Д. Федотова [71]); логико-содержательные основы и нормативные схемы педагогической интеграции (Ю.С. Тюнников [72]); теория интеграции образования (А.Я. Данилюк [73]).

Теоретическую базу исследования составляют теории, в которых обоснованы научные подходы:

- системный (И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Э.Г. Юдин [74]);
- деятельностный (А.Н. Леонтьев [75], Г.П. Щедровицкий [76]);
- личностно-ориентированный (В.В. Сериков [77], И.С. Якиманская [78]);
- компетентностный (А.В. Хуторский [79], И.А. Зимняя [80], В.А. Болотов [81], В.И. Байденко [82]);
- интегрированный (В.С. Безрукова [18], М.Н. Берулава [19], Н.К. Чапаев [22], Е.Ю. Сухаревская [25], В.В. Левченко [30]).

Методы исследования:

– теоретические - анализ философской, теоретико-методологической, психолого-педагогической, справочной литературы по проблеме исследования и нормативно-правовой документации в области образования РК, методы обобщения и систематизации, контент-анализ, моделирование;

– эмпирические - комплекс психолого-педагогических методов: анкетирование, тестирование, педагогическое наблюдение, анализ продуктов деятельности, педагогический эксперимент.

– методы математической статистики: качественный и количественный анализ статистических параметров, метод визуализации данных.

Источниками исследования явились официальные правительственные материалы и нормативно-правовые документы РК в области образования; философские, психолого-педагогические труды казахстанских, российских, зарубежных ученых, определяющие сущность и содержание исследуемой проблемы; философские, психолого-педагогические, энциклопедические словари, справочники, монографии; материалы, опубликованные в сборниках научно-практических конференций разного уровня; учебные и учебно-методические пособия по проблеме исследования.

Исследование проводилось с 2018 по 2024 год в три этапа:

Первый этап (2018 – 2020 гг.) - поисково-теоретический. На этом этапе проведен научно-теоретический анализ философской, теоретико-методологической, психолого-педагогической, справочной литературы по проблеме исследования и нормативно-правовой документации в области образования; определены основные направления диссертационного исследования; сформулирован научный аппарат исследования. Разработана теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Обоснованы и определены критерии и показатели готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной

школе.

Второй этап (2021-2023 гг.) - экспериментальный. Выявлены возможности педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Проведена опытно-педагогическая работа по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе и выявлена ее результативность.

Третий этап (2023-2024 гг.) – итогово-аналитический. В ходе эксперимента произведена интерпретация результатов, анализ и систематизация данных педагогического эксперимента, сформулированы основные выводы и практические рекомендации по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Результаты исследования оформлены в виде диссертации.

База исследования: эксперимент проводился в двух университетах – НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова» (КарУ) и в НАО «Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан» (ППУ) со студентами образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения».

Научная новизна и теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

– раскрыты научно-теоретические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе; уточнены понятия «интегрированное обучение младших школьников» и «готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе»;

– выявлены возможности педагогического процесса вуза в подготовке будущих учителей к данному виду деятельности в начальной школе;

– спроектирована теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе; разработана система измерителей готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе;

– разработана технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Практическая значимость исследования состоит в том, что разработана и экспериментально проверена эффективность использования учебно-методических материалов в процессе формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, включающих:

– семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании», направленный на формирование знаний основ межпредметных связей и интеграции знаний в начальной школе;

– элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе» для систематизации научно-теоретических знаний, расширения практических умений будущих учителей в процессе реализации интегрированного обучения в начальной школе;

– учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении

младших школьников» для углубления научных знаний и практических умений и навыков будущих учителей (рекомендовано к изданию Ученым советом ППУ от 28.04.2021, протокол № 8);

– автоматизированная обучающая программа «Научно-теоретические основы интеграции в обучении» для формирования глубокого понимания основ педагогической интеграции в образовательном процессе (Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом от 28.10.2022, № 29789);

– электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников» для развития методических и практических навыков обучающихся в применении интегрированного подхода в начальной школе (Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом от 06.06.2023, № 36764);

– автоматизированная обучающая программа «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников» (Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом от 03 июля 2020 года, № 11253) и автоматизированная обучающая программа «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы» для закрепления умений и навыков интегрирования знаний по учебным предметам начальной школы (Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом от 26 мая 2021 года, № 17985);

– массовый открытый онлайн курс «Интегрированное обучение в начальной школе» для формирования теоретических знаний и практико-ориентированных умений и навыков реализации интегрированного обучения в начальной школе;

– разработаны критерии и показатели готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников.

Учебно-методические материалы могут быть использованы в учебном процессе вузов, в системе повышения педагогических кадров, методических служб организаций образования, а также в самообразовании педагогов начального образования.

Основные положения диссертационной работы, выносимые на защиту:

Положение 1. Научно-теоретические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе раскрыты в процессе анализа фундаментальных категорий: «интеграция», «синтез», «комплекс», «система», «межпредметные связи» и их соотношения, которые позволили нам уточнить:

– понятие «интегрированное обучение в начальной школе» и рассматривать его как процесс обучения, организованный на основе усиления взаимосвязей знаний из разных предметных областей, направленный на развитие системного мировоззрения и гармонизацию личности обучающихся, способствующих формированию у них целостной картины мира;

– понятие «готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе», которую мы рассматриваем как результат их профессиональной подготовки в вузе, являющийся системно-личностным

качеством, основанным на совокупности знаний содержания, форм, методов и средств интегрированного обучения, а также умений и навыков, связанных с сознательным их использованием в педагогическом процессе начальной школы.

Положение 2. Возможности педагогического процесса вуза, выявленные на основе анализа содержания ГОСВО РК, образовательных программ «Педагогика и методика начального обучения», содержания Типовых учебных программ начального образования показали *реальные* возможности, связанные с формированием знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и *потенциальные* возможности, связанные с использованием межпредметных связей как первоначальной ступени интегрированного обучения младших школьников, проявляющегося через:

– содержание учебных предметов, реализующихся в соответствии основными положениями компетентностного подхода и современными запросами социально-экономического развития общества;

– принцип спиральности в обучении младших школьников, обеспечивающий накопительный характер получаемых знаний и умений, т.е переходя от простого к сложному, они постепенно расширяют и одновременно углубляют знания и навыки, полученные на предыдущих этапах обучения. Это обусловливает преемственность и межпредметную интеграцию учебного материала.

– педагогическое целеполагание, направленное на раскрытие внутрипредметных связей, развитие мыслительных операций обучающихся через репродуктивные навыки: знание, понимание, применение и навыков высокого порядка: анализа, синтеза, оценки;

– сквозные разделы и темы, способствуюшие объединению научных знаний из разных областей наук и обогащению содержания учебных предметов.

Положение 3. Теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе представлена как целостная система взаимосвязанных компонентов, каждый из которых выполняет определенную функцию, заключающуюся в:

– определении стратегии – постановке целей, задач и приоритетов, выявлении действий для их достижения и использовании ресурсов;

– обосновании методологических подходов и принципов, определяющих требования к подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе;

– представлении этапов апробации технологии и их содержания в процессе подготовки будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников в учебном процессе вуза;

– конкретизации использования форм, методов и средств реализации технологии подготовки будущих учителей к исследуемому виду деятельности;

– во взаимосвязи и соподчинении компонентов модели, направленных на достижение запланированного результата - готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, разработке ее критериев, показателей и уровней для оценки итогов экспериментальной работы.

Положение 4. Технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе включала использование:

– системного, деятельностного, личностно-ориентированного, компетентностного, информационного, интегрированного подходов и основных положений принципов генетической обусловленности, целевой детерминации, множественности оснований интеграции, квалиметрической обоснованности;

– комплекса традиционных и инновационных форм, методов и средств формирования необходимых знаний, умений и навыков;

– разработанных учебно-методических материалов, содержание каждого из которых в процессе реализации технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе способствовало повышению уровней мотивационного, содержательного и процессуального компонентов готовности будущих учителей к исследуемому виду деятельности.

Положение 5. Эффективность разработанной технологии и достоверность ее результатов подтверждена итогами опытно-педагогической работы по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников с использованием коэффициента корреляции по Пирсону, позволившего определить наличие линейной связи между двумя количественными показателями, а также оценить статистическую значимость, которая показывает достоверную связь между уровнем готовности будущих учителей к исследуемому виду деятельности и технологией. Для оценки внутренней согласованности и надежности опросных методик использован коэффициент альфа Кронбаха.

Поэтапное внедрение и апробация данной технологии в полной мере способствовали формированию готовности будущих учителей к исследуемому виду деятельности, что подтвердило гипотезу нашего исследования.

Апробация и внедрение результатов исследования. Содержание диссертационной работы нашло отражение в 32 научных трудах, из них:

- участие в международных научно-практических конференциях:

1. «Интеграция предметов в условиях начальной школы» // Актуальные проблемы естественнонаучного знания: материалы международной научно-теоретической конференции. - ПГПУ, 2018. – С.371-375 (в соавторстве).

2. «Психолого-педагогические предпосылки понятия «Интеграция» в обучении младших школьников» // XIX Сатпаевские чтения: Материалы Международной научной конференции молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников. – Том 14. - Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2019. – С. 218-226 (в соавторстве).

3. «Process of integration in teaching pupils of the primary school» // Тренды современного образования как стратегического ресурса социально-экономического, политико-правового и духовного развития общества: Материалы международного научно-практического семинара (01 ноября, 2019). – С.61 – 69 (в соавторстве).

4. «Роль элективного курса «Основы интегрированного обучения младших школьников» в системе подготовки будущих учителей начальных классов» //

ǴYLYM JÁNE BILIM – 2021: XVI Международная научная конференция студентов и молодых ученых. – Нұр-Сұлтан, 2021. – С. 4870 – 4874.

5. «Андрагогический аспект подготовки будущих учителей начальных классов» // Материалы XVIII международного Евразийского научного форума. - II том. – Нұр-Сұлтан: Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, 2021. – С. 137 – 141 (в соавторстве).

6. «Применение методики «Перевернутый класс» в интегрированном обучении младших школьников» // Материалы IX Междунар. форума по педагогическому образованию (Караганда–Казань, 24 мая 2023 г.): науч. электрон. изд. – Караганда: Изд-во НАО «Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова», 2023. – С. 199 – 202 (в соавторстве).

- публикации в журналах ближнего и дальнего зарубежья:

7. «Реализация интегрированного обучения при подготовке педагогических кадров в условиях высшей школы Республики Казахстан» // Social and Economic Aspects of Education in Modern Society: XVI International Scientific and Practical Conference. – Vol. 2. - Warsaw, 2019. - P. 14-18 (в соавторстве).

8. «Предпосылки развития интеграции в обучении» // The scientific heritage. - Pedagogical science. – 2019. - № 41. - Budapest. – P. 24 – 29 (в соавторстве).

9. «Научно-теоретическая готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» // Наука и социум: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (1 марта 2019 г.): 2 ч./ отв. ред. Е.Л. Сорокина – Новосибирск: Изд-во АНО ДПО «СИПППИСР», 2019. – С. 16-24 (в соавторстве).

10. «Особенности интегрированного обучения в начальной школе Казахстана» // Теоретические и прагматические аспекты становления человека в образовательном пространстве: Сборник научных материалов Международной научно-практической конференции (05-06 декабря 2019 г.). - ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)». – М.: ООО «Ваш формат», 2020. – С. 62 – 68 (в соавторстве).

11. «Развитие процессов дифференциации и интеграции в педагогической науке» // Молодой ученый. – 2022. - № 43 (438). – С. 308 – 311 (в соавторстве).

12. «The essence of the concept of «integrated learning» in primary school» // Achievement of high school: Материалы XVII международной научно - практической конференции (17 – 25 ноября 2022 г.). – София: « Бял ГРАД-БГ», 2022. – С. 137-140 (в соавторстве).

13. «On the readiness of future teachers for integrated learning in primary school» // Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования: сб. ст. по материалам LXIV Международной научно-практической конференции «Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования». – № 10(64). – М.: «Интернаука», 2022. – С.170-173 (в соавторстве).

- в научных изданиях, рекомендованных КОКСНВО РК:

14. «About the essence of the notion «integration» in psycho – pedagogical science» // Вестник КазНПУ им. Абая. - Серия «Педагогические науки». – 2019. -

№ 2(62). – С. 44 – 50 (в соавторстве).

15. «Состояние оценки подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» // Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. - Серия «Педагогика. Психология. Социология». - 2019. - № 2 (127). - С. 66-76 (в соавторстве).

16. «Диагностика мотивационного компонента подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» // Вестник национального университета им. Аль-Фараби. - Серия «Педагогические науки». - 2019. - № 2 (59). - С. 46 – 55 (в соавторстве).

17. «Педагогическая интеграция как категория интегрированного обучения» // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. - Серия «Педагогика-Психология». - 2019. - № 3 (79). - С. 200-209 (в соавторстве).

18. «Системный подход в интегрированном обучении начального образования» // Вестник ПГУ. - Серия Педагогическая. – 2019. - №3. - С.291-298.

19. «Формирование интегрированных знаний в обучении младших школьников» // Вестник Академии педагогических наук Казахстана. – 2021.- № 1. – С. 66 – 72 (в соавторстве).

20. «Моделирование процесса подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилева. – Серия Педагогика. Психология. Социология. - 2022. - № 3(140). – С. 224 – 231 (в соавторстве).

21. «Methodological support for the preparation of future teachers for the integrated education of younger students» // Вестник Карагандинского университета. - Серия Педагогика. - 2023. - №1 (109). - С. 117 - 124 (в соавторстве).

22. «Роль элективного курса в формировании готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» // Вестник Торайгыров университета. – Серия Педагогическая. – 2023. - № 1. – С. 265 – 275 (в соавторстве).

23. «Использование массового открытого онлайн курса в формировании готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» // Вестник Карагандинского университета. - Серия Педагогика. - 2024. - №2 (114). - С. 104 - 116 (в соавторстве).

24. «Бастауыш мектепте кіріктірілген оқытуға болашақ мұғалімдерді дайындаудың құрамдас бөліктері» // Вестник национальной академии наук Республики Казахстан. – Серия педагогика. – 2024. – № 2 (408). – С. 183 – 195 (в соавторстве).

25. «On the effectiveness of using an electronic textbook in forming the readiness of future primary teachers for integrated learning» // Higher education in Kazakhstan. - № 3 (47). – С. 105 – 118 (в соавторстве).

– в научных изданиях, входящих в реферативную базу «Scopus»:

26. «Research on integrated learning upon enhancing cognitive activity in primary school» // Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment. – 2020.- Vol. 8. - Issue 3. – P. 396 – 405 (в соавторстве).

27. «A study of pre-service teachers' readiness for integrated learning in primary school» // Cypriot Journal of Educational Sciences. – 2022. – Vol. 17. - Issue 5. – P. 1567–1575 (в соавторстве).

Издано 1 учебное пособие, 3 автоматизированные обучающие программы, 1 электронный учебник.

Достоверность и обоснованность научных результатов обеспечены методологией исследования и исходными теоретическими положениями, соответствующими поставленным задачам. Достаточным количеством информации. Результатами проведенной опытно-педагогической работы, сочетанием методов, адекватных задачам диссертационного исследования, применением качественного и количественного анализа результатов исследования.

Структура диссертационной работы определена логикой и последовательностью поставленных задач. Диссертация включает: введение, две главы, заключение, список использованных источников и приложения. Текст иллюстрирован рисунками и таблицами. Объем диссертации составляет 147 страниц с рисунками и таблицами.

Во введении обосновывается актуальность исследуемой проблемы, представлен научный аппарат диссертационного исследования.

В первом разделе «Теоретико-методологические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» раскрыты научно-теоретические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе; выявлены возможности педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе; разработана теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Во втором разделе «Опытно-педагогическая работа по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» отражены результаты анализа исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе; представлены этапы внедрения технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе и результаты опытно-педагогической работы по формированию готовности будущих учителей к данному виду деятельности.

В заключении отражены итоги диссертационного исследования, сформированы выводы и рекомендации по применению полученных результатов. В приложении представлены материалы исследования.

1 ТЕОРЕТИКО - МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИНТЕГРИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1.1 Научно-теоретические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Изучение научно-теоретических основ подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе связано с анализом понятийного аппарата определенных отраслей наук, на стыке которых разрабатывается проблема интегрированного обучения, поэтому в данном подразделе диссертационной работы мы представили результаты анализа ключевых понятий, в числе которых: «интеграция», «интегрированное обучение в начальной школе», «формирование готовности будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению» и другие для раскрытия их сущности и содержания, уточнения назначения каждого из них в контексте исследования.

Понятие «интеграция» разрабатывается в области фундаментальных наук в течении нескольких веков и имеет историю развития:

– 17 век – математик J. Bernoulli ввел понятие «интеграл», позже этот термин использовался для обозначения какого-либо математического действия;

– 19 век – понятие «интеграция» применялось в науке для объяснения механизма эволюции живых организмов;

– 20 век – термин «интеграция» использовался в философии, экономике, географии, в научно-технических областях для характеристики процессов взаимопроникновения и адаптации терминов в различные науки;

– в настоящее время понятие «интеграция» достаточно широко применяется практически во всех областях научных знаний и в педагогической науке в особенности [83, с. 67].

В процессе анализа категории «интеграция» считаем необходимым обратиться к терминологическим аспектам и рассмотреть данное понятие с точки зрения толкования его смысла.

В современном контексте данное понятие приобрело различные интерпретации, в зависимости от области применения. Необходимо отметить, что значение слова «интеграция» произошло от латинского «integratio» - «целостный», «восполнение». Интеграция с англ. «integration» - «внедрение», «интегрирование» [84].

С целью детального анализа понятия интеграции, мы проанализировали ряд определений в справочной литературе, где каждый из исследователей подчеркивает ту или иную грань данного понятия. Контент-анализ определений «интеграция» представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Контент-анализ определений «интеграция», представленных в справочной литературе

Источник	Определение понятия «интеграция»
1	2

продолжение таблицы 1

1	2
Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник/ Н.И. Кондаков. – М.: Наука, 1975. – 205 с.	Объединение в целое, единство каких - либо элементов, восстановление какого-либо единства.
Энциклопедический словарь по философии/ сост.: Е.Ф. Губский, Г.В. Кораблева, В.А. Лутченко. – М.: Инфа – М., 2005. – 576 с.	Сторона процесса развития, связанная с объединением в единое целое, ранее разнородных частей и элементов.
Толковый словарь живого великорусского языка: избр. ст. / В. И. Даль. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2009. - 573 с.	Понятие о теории систем, означающее состояние связанности отдельных дифференцированных частей в целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию.
Энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохоров. - М.: СПб: Норинт; Издание 2-е, перераб. и доп., 2002. - 528 с.	Состояние связанности отдельных дифференцированных частей и функций системы в целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию.
Словарь аналитической психологии К. Юнга. - СПб.: Издательская группа «Азбука-классика», 2009. – 563 с.	Процесс, с помощью которого части соединяются в целое. На личностном уровне состояние организма, когда все составляющие элементы индивида, его черты, качества действуют согласованно как единое целое.
Современный психологический словарь/ Сост. и общ. ред. Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко, - СПб: Прайм - Еврознак, 2017. - 634 с.	Внутригрупповой процесс, т.е. создание внутреннего единства, сплоченности, что выражается в идентификации коллективной, сплоченности группы как ее ценностно-ориентационном единстве, объективности в возложении и принятии ответственности за успехи и неудачи в совместной деятельности.
Социологический словарь /Сост.: А.Н. Елсуков, К.В. Шульга. - 2-е изд., перераб. и доп.-Минск: Университетское, 1991. - 528 с.	Результат процесса объединения, состояние гармоничной уравновешенности, упорядоченного функционирования частей целого.
Современный словарь по общественным наукам/ под общ.ред. О.Г. Данильяна, Н.И. Панова. - М.: Издательство Эксмо, 2007. – 528 с.	Процесс, направленный на создание определенной общности, сращивание нескольких частей в целое.
Большой иллюстрированный словарь иностранных слов. - М.: Русские словари, АСТ, Астрель, 2008. - 960 с.	Процесс взаимного приспособления и объединения национальных хозяйств двух или более государств, с однотипным общественным строем.
Архипов А.И., ред. Экономический словарь; Проспект - Москва, 2013. - 302 с.	Процесс взаимодействия двух и более государств на основе кооперации и международного разделения труда.
Словарь по педагогике для студ. высш. уч. завед. /В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др. – М.: «Академия», 2008. – 352 с.	Объединение или слияние учреждений образования, подходов, содержания образовательных программ, учебных предметов внутри образовательной области.

продолжение таблицы 1

1	2
Коджаспиров А.Ю., Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике для студ. высш. и сред. пед. заведений. – М.: «Академия», 2001. – 460 с.	Интегральный - целый, единый, неразрывно связанный.
Коняева Е.А., Павлова Л.Н. Краткий словарь педагогических понятий: учебное издание / Е.А. Коняева, Л.Н. Павлова. - Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2012. –131с.	Процесс объединения и сближения дифференцированных частей, наук, систем в единое целое неделимое далее.

Контент-анализ, проведенный по справочной литературе утвердил нас во мнении, что интеграция, это понятие, представляющее собой:

– процесс развития, связывающий независимые объекты (в широком смысле);

– как процесс присоединения, взаимопроникновения, связи наук (в узком смысле).

– результат, который завершает какой - либо процесс;

– слияние в одном учебном материале обобщенных знаний в определенной области;

– важный показатель образовательной системы, так как ведет к ее целостности;

– характеристика устойчивости, согласованности, упорядоченности взаимосвязей разных частей целого.

Значимым моментом в трактовке этого понятия является – классифицирование дифференцированных частей внутри определенной системы. Не менее важным является то, что части, которые образуют единое целое, могут быть независимыми или подлежат упорядочиванию. Соединение разрозненных частей возможно в случае целевой направленности [83, с. 18]. Таким образом, центральным звеном термина «интеграция» является целостный процесс соединения дифференцированных частей в систему, имеющий перспективу для дальнейшего развития.

Отметим, что понятие «интеграция» характеризует различные процессы: объект интеграции, с одной стороны, можно рассматривать как форму дифференциации, а с другой стороны, как некую целостность, единство разрозненных ранее частей, имеющих закономерные связи процессов дифференциации и интеграции.

Основополагающими понятиями «интеграции» являются термины «комплекс», «синтез», которые чаще всего используются для определения ее сущности. Чаще всего понятие «интегрированный урок» в научной литературе аналогично термину «комплексный урок», следовательно, считаем необходимым рассмотреть понятие «комплекс».

Термин «комплекс», как научное понятие означает связь, объединение, сочетание, упорядочивание отношений между ведущими интегрируемыми объектами, посредством выделения базисного [83, с. 15].

Целесообразно отметить, что термины «комплекс» и «интеграция» представляют собой совокупность чего-либо. В процессе интеграции формируется некая целостность, способствующая неделимости окружающей действительности, при этом части образующие целостность могут быть относительно самостоятельны. Отдельные элементы (части) понятия «комплекс» связаны между собой и выполняют функции взаимопроникновения, тем самым дополняя элементы между собой [83, с. 23].

Результаты анализа понятия «интеграция» показали, что «синтез» близок по своему терминологическому содержанию и интерпретируется как: «соединение частей или элементов в целостную систему, реализующиеся в практической деятельности» [84].

Аналогичное мнение у ряда исследователей. В работе Н.И. Кондакова: «синтез – это мысленное соединение частей предмета, расчлененного в процессе анализа, установление взаимодействия и связи частей и познание этого предмета как единого целого» [85, с. 201].

В научных трудах Г.Д. Левина, определены два содержательных значения понятия «синтез»:

– в широком смысле: синтез – это процесс взаимопроникновения знаний внутри определенной системы;

– в узком смысле: синтез – это развитие устойчивого искусственного образования [86, с. 103].

Вышеизложенное подтверждает, что «синтез» является разнообразной по проявлениям и более глубокой связью, чем понятие «комплекс», которое в свою очередь, есть целостность однотипных частей с относительной самостоятельностью. Что касается «интеграции», то данный термин характеризует взаимопроникающие процессы в мышлении человека, в окружающей действительности, в обществе.

В исследовании Б.И. Ивасива отмечено, что в понятии «комплекс» связи могут быть различными по характеру происхождения:

– морфологические связи, которые проявляются в комплексном анализе разных видов искусств;

– генетические связи, которые основаны на целостности искусства (синкретизм различных форм искусств);

– тематические связи, которые объединены одной темой различных видов искусств [87].

Вышеизложенное позволяет нам сделать вывод о том, что:

– синтез – это мыслительная операция, которая заключается в объединении прочных иерархических связей в единое целое, неделимое далее;

– комплекс – это совокупность элементов, частей, компонентов, которая имеет некую цель и общее предназначение для чего-либо.

Общепризнанно, что в каждой сфере человеческой деятельности осуществляются интегративные процессы, которые показывают взаимосвязи разных видов деятельности человека, отражаясь на постановке целей, выборе методов их реализации и на планируемых результатах.

До определенного периода времени целостных концепций интеграции знаний создано не было, но мысли об интеграции научных знаний из разных областей наук содержались во многих научных трудах и философских концепциях, в которых исследователи рассматривали необходимость единства всех сфер познания, во всех его взаимосвязях и взаимозависимостях [88, с. 200].

Исследование проблемы, связанной с определением понятий «интеграция» осуществлялось философами Б.А. Ахлибинским [50], А.Д. Урсул [53], Б.М. Кедровым [56], В.Г. Левиным [55], В.Ф. Моргун [54], О.М. Сичивица [57], Э.С. Маркарян [52], Г. Павельциг [58], М.Г. Чепиковым [17], С.А. Седовым [51] и многими другими. К настоящему времени философами создана устойчивая система представлений, взглядов, раскрывающие те или иные стороны процесса интеграции.

В научных трудах М.Г. Чепикова, интеграция научных знаний рассматривается как «всеусиливающая взаимосвязь, взаимодействие посредством широкого использования идей, средств, приемов исследования окружающей действительности, есть уплотнение (конденсация) знаний в определенно сложившихся и постоянно совершенствующихся формах познания и выражения познанного» [17, с. 89].

Анализ данного определения показывает, что автор выделяет несколько ведущих признаков интеграции наук, среди которых:

– объединение компонентов на основе общей идеи, средств и приемов исследования;

– усиление взаимосвязей компонентов и уплотнение (знаний) в результате их взаимодействия;

– совершенствования форм познания, а также истолкования и объяснения познанного.

Отдельные уровни интеграции нашли отражение в исследованиях А.Д. Урсул, который считает, что процесс развития целостности проходит несколько ступеней или уровней:

– упорядоченность отношений между элементами, частями, компонентами;

– комплексность, которая является начальной формой синтеза;

– совокупность, в которой все элементы (части) объединены общей целью;

– организация, способствующая возникновению новых свойств между частями одного целого;

– системность, в которой связи формируют единство объединенных компонентов или частей [53, с. 67].

В исследовании Б.А. Ахлибинского определены уровни интеграции знаний:

– для первого уровня характерно становление взаимосвязи между ранее независимыми признаками, явлениями;

– для второго - существование взаимосвязи, определенное и изменяющееся функционирование интегративных явлений, процессов, вещей;

– для третьего уровня свойственно появление качественно новых образований, представляющих собой целостность, отличающуюся от простой суммы составляющих данную целостность [50, с. 143].

Дальнейшее изучение развития интеграционных процессов мы находим в трудах Э.С. Маркаряна, который ввел новый термин «интегративное взаимодействие», обозначающий, по его мнению, «… особый вид взаимодействия, ведущий к сближению частей» [52, с. 27].

Интегративный процесс в трудах Г. Павельцига дополнен еще одним важным показателем, который являясь результатом развития, может проявляться через образование фундаментально новых связей и форм взаимодействия, что открывает дополнительные возможности для развития и усовершенствования системы образования [58, с. 108].

Одним из фундаментальных работ является исследование Б.М. Кедрова, связанное с обоснованием классификации процессов интеграции, которое легло в основу дальнейшего изучения и разработки проблемы интеграции наук и объединения научных знаний. Б.М. Кедров выделяет четыре основных процесса, ведущих к усложнению форм интеграции наук, среди которых:

– «цементация – есть взаимосвязь более двух наук, между которыми образуется новая область научного знания; в данном процессе содержание интегрированных наук представляется в равном соотношении»;

– «переплетение – есть тесное взаимопроникновение нескольких наук, в процессе чего образуются междисциплинарные проблемы и научные области для дальнейшего изучения»;

– «стержнезация - заключается в том, что одна наука абстрактного типа, носящая более общий характер, пронизывает собой целый ряд других наук конкретного типа, носящих более частный характер, которые нанизываются на первую (стержневую), как кольца нанизываются на общий стержень»;

– «комплексообразование - представляет собой высшую форму взаимосвязи разных дисциплин, тесно переплетенных между собой» [56, с. 59].

Анализ работы Б.М. Кедрова показывает, что:

– каждая из названных форм интеграции наук имеет свои специфические особенности;

– каждая предыдущая форма интеграции является основой для усложнения последующей формы за счет их объединения, взаимодействия, взаимопроникновения, слияния, взаимосвязи.

Одна из важных точек зрения ученых изложена в трудах С.А. Седова, в которых интеграция - рассматривается как «процесс взаимопроникновения, который проявляется в противоположном процессе расчленения, разделения явлений на составные части – дифференциации». Автор считает, что процесс интеграции и дифференциации существует и функционирует в единстве [51, с. 11].

На наш взгляд, не менее значимым является вопрос об единстве и соотношении интеграции и дифференциации в научном познании, поэтому считаем необходимым остановиться на нем подробнее. Отметим направления исследователей в области единства процессов интеграции и дифференциации:

– взаимообусловленность процессов интеграции и дифференциации рассматривалась в трудах Б.В. Ахлибинского, А.Д. Урсул, М.В. Лазаревой, А.Я.

Данилюк и др.;

– интеграция и дифференциация в педагогике и психологии изучались исследователями: А.В. Петровским, С.Л. Рубинштейн, В.А. Сластениным, Н.К. Чапаевым и др.

По мнению исследователя А.Я. Данилюк «знание изначально дифференцировано по разным учебным предметам, что создает необходимость в интеграции». В научных работах А.Я. Данилюк отмечено, что противопоставление диалектических начал невозможно («дифференциация составляет исходную точку интеграции, а результат интеграции является началом дифференциации») [73, с. 229].

По мнению М.В. Лазаревой, «дифференциация наук дает возможность проникнуть вглубь знаний о явлениях и процессах, системах, получить точную информацию об отдельных элементах». Данное научное положение для нас является важным в понимании того, что процесс интеграции направлен вширь, способствуя раскрытию новых качеств, формированию целостного образа объекта, явления, процесса [83, с. 40].

Анализ соотношения понятий «интеграция» и «дифференциация» позволяет сделать следующие выводы;

– дифференциация наук и научных знаний не ведет к утрате интеграции, наоборот, является одним из факторов ее развития;

– процессы интеграции и дифференциации всегда взаимосвязаны и взаимообусловлены между собой, так как чем дальше идет разветвление наук, тем более цельным становится научное знание;

– наличие процессов интеграции и дифференциации является показателем диалектического единства, где знания, понятия, процессы проявляются одна в другой и через другую, при этом взаимодополняя друг друга.

Таким образом, анализ научных трудов позволяет сделать выводы о том, что категория «интеграция» с философской точки зрения представляет собой:

– определенный процесс, в котором дифференцированные части образуют целостность, которая неделима далее;

– взаимодействие, взаимосвязь между частями объединенной системы;

– результат взаимодействия элементов системы, ведущий к образованию новых интегративных свойств.

Следовательно, понятие «интеграция» в философии отражает процесс и результат взаимодействия, характеризующего объединение в целое, в единство каких-либо элементов или восстановление какого-либо единства до целостности. Для нашего исследования очень важен вывод, о том, что любое предметное содержание, обогащенное интегративными связями: тематическими, операционально-деятельностными, несомненно, обладает большим развивающим резервом, чем каждый компонент содержания образования в отдельности.

В исследованиях М.С. Асимова, А. Турсунова отмечено, что процесс гармонизации в обучении напрямую зависит процесса интеграции, так как «основой гармонии является принцип согласованного целого, в идеале

педагогический процесс – целостен» [93, с. 57].

Для нашего исследования имеет важное значение мнение одного из корифеев педагогической науки Н.Ф. Борисенко, который подчеркивал: «Необходимо в содержании обучения обеспечить синтез, интеграцию, соединяя части в единое целое» [94, с. 32]. Из этого следует, что содержание образования, в котором, на основе синтеза и интеграции объединены знания из разных областей наук, закономерно будет обуславливать интегрирование других компонентов целостного педагогического процесса: целей и задач, методов, форм организации, средств обучения, которые в этом случае, также приобретают интегрированный характер.

Мы считаем, что интеграция содержания образования в настоящее время возможна, а точнее, необходима, поскольку:

– одни и те же понятия, объекты, процессы, изучаются с помощью нескольких научных областей;

– научные методы из одной науки применяются при изучении содержания знаний из других наук;

– одни и те же концепции могут применяться в различных областях наук (таксономия Блума).

Эти виды связей, на наш взгляд, при их грамотном использовании в процессе организации интегрированного обучения, способствуют:

– полному изучению процессов, предметов, явлений, объектов;

– познанию содержания взаимосвязей одной научной области для изучения другой;

– формированию целостной картины миры между различными научными областями.

Установление интегрированных связей в процессе обучения, способствует формированию межсистемных ассоциаций, что способствует качественному переходу от простого накладывания межпредметных знаний к взаимопроникновению научных знаний. Следовательно, интеграция способствует формированию высокого уровня связей всех компонентов образовательного процесса.

Так, в научных трудах М.Н. Берулавы систематизированы типы и уровни интеграции научных знаний в педагогической науке, где в контексте интегрированного обучения представлены общенаучные виды:

– «трансляционный вид интеграции (общие элементы содержания образования)»;

– «объектный вид интеграции (объекты исследований)»;

– «проблемный вид интеграции (общие направления проблем наук)»;

– «переходный вид интеграции (прикладные науки)» [19, с. 38].

Очевидно, что каждый вид педагогической интеграции, выполняя свои функции, направлен на решение определенных обучающих задач.

Таким образом, анализ многочисленных работ по проблеме исследования показывает, что в педагогической науке понятия «интеграция» и «интегрированное обучение» рассматриваются взаимозависимо.

Проблема социальной интеграции как социокультурного феномена всесторонне исследовалась как классиками социологии, так и современными учеными. Так, американский социолог Р.Мертон, исследования которого посвящены проблемам интеграции и дезинтеграции в области образования считает, что:

– процесс интеграции является ключевым звеном для порядка в социуме;

– особенности социальной интеграции возможно эмпирически исследовать;

– процесс интеграции основан на культурных, структурных, организационных типах социальных объединений [95, с. 746].

В социальных исследованиях Э.Дюркгейма, «интеграция» представляет собой функцию культуры, обеспечивающую объединение людей. Социолог выделял несколько уровней социальной интеграции. Наиболее общим из них является формирование оснований, устойчивого коллективного существования людей и деятельности по совместному удовлетворению интересов и потребностей.

По мнению автора, данные процессы, стимулируют эффективность совместной деятельности, накопление социального опыта, что еще больше повышает интегративную устойчивость. Второй уровень социальной интеграции – развитие культуры, которая обеспечивает интеграцию групп, государства, народа. Формирование социальной культуры объединяет группу людей единством убеждений, ценностей, идеалов, образцов поведения, что формирует чувство принадлежности. Э.Дюркгейм считал, что существует обратная сторона – дезинтеграция, которая проявляется в недоверии, неприязни по отношению людей друг к другу [96, с. 189].

В исследовании M.Rubin, «социальная интеграция» представляет собой - процесс установления связей между самостоятельными и малосвязанными объектами и дальнейшее их превращение в единую систему, в которой согласованы ее части [97, с. 22].

Таким образом, по мнению социологов Р.Мертон, M.Rubin, Э.Дюркгейм, «интеграция» определяется масштабными показателями, которые указывают на наличие отношений между людьми, группами, организациями и государствами.

Анализ научных работ вышеуказанных исследователей показал, что в процессе интегрирования значимость отдельных частей целого не разрушается, а наоборот является взаимопроникающим звеном в единую систему. Следовательно, в процессе интеграции социологических тенденций, все составляющие части равнозначны, так как это дает возможность расширению социально-личностных возможностей, связей людей.

Выводы, полученные в результате анализа философских и социальных концепций, связанных с интеграцией наук и научных знаний явилось основанием для изучения процесса интеграции в физиологических, психологических науках. Руководствуясь целью интегрированного обучения в начальной школе, считаем целесообразным выявить психофизиологические основы интегрированного обучения и подвергнуть анализу специфику его влияния на формирование мыслительных операций обучающихся.

Физиологические, психологические исследования Л.С. Рубинштейна [99], В.М. Бехтерева [61], И.М. Сеченова [98], И.П. Павлова [59], П.К. Анохина [60], Л.С. Выготского [65], Ю.А. Самарина [64], Н.Ф. Талызиной [62], Н.Н. Поддъякова [66], А.Н. Леонтьева [75], П.Я. Гальперина [100] являются методологической базой процесса интеграции в образовании.

Так, среди ключевых выводов, полученных учеными психофизиологами наиболее актуальными, являются научные положения, обоснованные с позиции нейрофизиологических основ психики:

– процесс интеграции составляет психофизиологический механизм регуляции деятельности головного мозга (исследования И.М. Сеченова) [98, с. 205];

– синтез и взаимопроникновение анализаторов создает возможность для систематизации и целостности интегрируемых частей (исследования В.М. Бехтерева [61, с. 41], П.К. Анохина [60, с. 491]).

– любая умственная деятельность способствует формированию новых нейронных связей, которые вступая с уже имеющимися ассоциациями образуют новые паттерны в сознании человека (исследования И.П. Павлова) [59, с. 320].

Изучив научные труды в области психофизиологии, мы пришли к выводу, что интегрирование (объединение, взаимопроникновение) знаний основано на мыслительной деятельности и уже предусмотрена законами высшей нервной деятельности.

Необходимо отметить физиологические, психологические концепции, в которых научно обоснованы механизмы формирования интеллектуальных действий:

– ассоциативно-рефлекторная теория обучения (Л.С. Рубинштейн, Ю.А. Самарин);

– теория планомерно-поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин);

– принцип единства аффекта и интеллекта (Л.С. Выготский);

– теория о двух тенденциях развития ребенка (Н.Н. Поддьяков).

Анализ данных концепций позволяет нам понять механизм развития познавательных операций, связанных с мышлением обучающихся и формированием у них умственных действий в процессе интеграции научных знаний.

Значение интеграционных процессов, исследователь В.Ф. Талызина рассматривает их в контексте «поэтапного перехода знаний, представленных в материальной или материализованной форме сведений, из внешнего плана во внутренний, умственный план в процессе поэтапного формирования умственных действий» [62, с. 215]. Данная теория объясняет механизм усвоения новых знаний, через интегрирование последовательно совершаемых интеллектуальных действий в сознании обучающихся.

Теория о ведущей роли обучения в развитии личности Л.С. Выготского является в русле нашего исследования необходимой для понимания:

– глубинной связи сознания, общения и обобщения;

– природы теоретического мышления, связанного преимущественно с процессом синтезирования;

– взаимообусловленности обучения и направленности обучающихся;

– преимуществ и возможностей обучения на интегрированной основе;

– роли интегрированного обучения, которое способствует целостному развитию личности, так как эта целостность заложена в его цели, задачах, содержании, формах и методах обучения [65, с. 102].

В теории о двух тенденциях развития ребенка Н.Н. Поддьякова исследована «психика ребенка как целостность, включающая доминирование процесса интеграции (синтеза) над процессом дифференциации (анализа), что обеспечивает усвоение новых знаний, представлений и возможность охвата широкого круга разнообразных явлений» [66, с. 109].

В настоящее время зарубежные психологи признают тесную взаимосвязь познавательной деятельности обучающихся с интеграцией научных знаний, которая является мощным стимулом их развития. Благодаря обучению на основе интеграции научных знаний из разных областей наук у обучающихся активизируются внимание, воображение, память, познавательный интерес, анализ и синтез [101, с. 396].

Так, Usmeldi and Amini считают, что все знания имеют общую основу и взаимосвязаны друг с другом, потому должны изучаться во взаимосвязи [102]. По мнению Pop, Möwes, интеграция рассматривается как способ создания синергетического образовательного пространства [103]. В исследовании Rutkauskiene et al. интегрированное обучение рассматривается через призму целостной картины мира (большой идеи) и не разделяется на учебные предметы [104, с. 432].

Таким образом, предметные границы разрушаются и устанавливаются связи и взаимозависимости между интегрируемыми знаниями. Следовательно, обучающиеся по-новому видят изучаемый предмет, более четко осознают взаимосвязь изучаемого знания с другими науками, объединяют возможности различных учебных дисциплин в создание целостных представлений о мире, обществе, науке, искусстве.

Опираясь на исследования в психологической науке, считаем, что процесс интеграции знаний обоснованно важен, так как способствует возникновению психических новообразований. Новые нейронные связи формируются через синтез имеющихся ассоциаций с целостными знаниями. Таким образом, процесс интеграции является важным фактором становления личности обучающихся, так как каждое новое знание, объединяясь с другими знаниями, дополняя их, развивает кругозор, мыслительную деятельность, способствует всестороннему развитию психических процессов обучающихся, что способствует гармонизации психологического климата во взаимодействии субъектов педагогического процесса.

Определив научно-теоретические позиции исследователей в области философии, социологии, психологии относительно понятия «интеграция», рассмотрим сущность и содержание данного понятия в педагогической науке.

Анализируя сущность интеграции научных знаний и наук, отметим, что впервые Я.А. Коменским была рассмотрена идея интеграции знаний в концепции пансофии, которая предполагала овладение общими сведениями из различных областей наук [105, с. 36].

Важность процесса интеграции рассмотрена в научных трудах И.Ф. Гербарта, в которых автор представляет четыре ступени обучения: ясность, ассоциация, система и метод. Первые две ступени - приобретение знания, две последние способствуют систематизации и интегрированию усвоению новых знаний [106, с. 52]. Дж. Локк полагал, что в обучении, каждый учебный предмет взаимопроникается элементами другого. Ж.-Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, В.О. Сухомлинский отмечают, что знания неделимы и взаимосвязаны между собой [107-109].

Предпосылки для интегрированного обучения были заложены в трудах казахских мыслителей, педагогов, таких как Аль-Фараби, И. Алтынсарин, М. Ауезов, Ж.Аймаутов, А. Байтурсынов, М. Жумабаев, А. Кунанбаев, Ш. Уалиханов, С. Сейфуллин и других.

Анализ наследия ученых показал, что «проблема взаимосвязи окружающего мира и человека, его мышления, познания всегда интересовала философов, ученых, педагогов казахского народа. Так, идеи об интеграции знаний были изложены в работах педагога-просветителя И. Алтынсарина, который утверждал, что при изучение русского языка, необходимо опираться на знание казахского языка, а также истории, географии, природоведческих дисциплин школьного курса. А. Кунанбаев в своих трудах пропагандировал всестороннее развитие личности, призывая детей к овладению основами наук, поддерживая в них интерес к познанию» [110, с. 24].

Основатель казахской педагогической терминологии М. Жумабаев, выделял показатели души, которые необходимо развивать в комплексе: умственные способности, психологические процессы, физическое состояние ребенка [111, с.154].

Таким образом, представители казахской интеллигенции: ученые, мыслители, педагоги пропагандировали интеграцию научных знаний в обучении как необходимость, используемую для формирования у обучающихся целостной картины мира, ее взаимосвязей и взаимозависимостей, посредством формирования у них знаний, умений и навыков, способствующих гармоничному развитию личности обучающихся.

Процесс интеграции в образования проходил несколько этапов развития от проблемно-комплексного обучения на межпредметной основе до собственно интеграции научных знаний в педагогическом процессе. Результаты ретроспективного анализа развития педагогической интеграции в период с 20 - 90 гг. 20 века представлены в таблице 2, приложении А.

Категория «педагогическая интеграция» имеет ряд истолкований, которые отражают понимание данного процесса разными учеными, педагогами-практиками, поэтому считаем необходимым рассмотреть соотношение данного понятия и категории «интегрированное обучение».

Объединяющим в трактовке этих понятий является установка (мысль, идея) на восстановлении единства, утверждении целостности, объединении частей и элементов в целое.

Так, например, понятие «педагогическая интеграция» В.С. Безрукова определяет как «разновидность научной интеграции, которая осуществляется в рамках педагогической теории и практики». Развивая это положение, автор в своем труде показывает, что определение педагогическая интеграция интерпретируется с различных точек зрения:

– высшая форма взаимосвязи, которой присущи нерасторжимость компонентов, новая структура, функции, вступающих в связь объектов;

– высшая форма выражения единства целей, принципов содержания, форм организации педагогического процесса, осуществляемых в нескольких разделах образования, направленная на интенсификацию системы подготовки обучающихся [18, с. 68].

Оригинальность точки зрения В.С. Безруковой заключается, на наш взгляд, в том, что «педагогическая интеграция характеризует установление связей и отношений строго педагогическими средствами и для педагогических целей, протекающая внутри знания, в пределах предмета познания» [18, с. 19].

Другая точка зрения на сущность педагогической интеграции выражена в исследовании Н.С. Сердюковой, которая определяется как процесс «…сближения и связи наук, происходящий наряду с процессом дифференциации. Интеграция представляет собой высокую форму воплощения межпредметных связей на качественно новой ступени обучения» [112, с. 24].

Исследователь Ю.С. Тюнников считает, что интеграция в педагогике имеет следующие признаки:

– основывается на взаимодействии разнородных, ранее разобщенных элементах;

– связана с развитием взаимодействующих элементов, способствующих образованию новой целостности связей;

– имеет логико-содержательную основу, обеспечивающую создание дидактической целостности;

– имеет структуру, обеспечивающую устойчивость и многократное воспроизведение в образовательном процессе;

– обладает педагогической целенаправленностью и самостоятельностью [72, с. 122].

Необходимо отметить, что данные признаки составляют положение о том, что педагогическая интеграция обладает свойствами целостности.

По мнению В.К. Сидоренко, понятие «педагогическая интеграция» означает «целенаправленное объединение, синтез учебных предметов в самостоятельную систему целевого назначения, направленную на обеспечение целостности знаний и умений» [113, с. 83].

По мнению С.П. Ионовой, «педагогическая интеграция является более глубокой формой взаимосвязи, взаимопроникновения различного содержания и образования учащихся». К таким формам автор относит игры различной

тематики, изобразительную деятельность, а также все виды творческой деятельности обучающихся [114, с. 156].

В диссертационном исследовании Н.К. Чапаева, выделяются следующие признаки интеграции:

1.Универсальность и полиморфичность интеграции. «Универсальность» подразумевает под собой то, что в мире нет явлений, которые не имели бы интегративные связи. «Полиморфичность» определяется в способности процесса интеграции проявляться в различных качествах, иметь формы, виды, типы, сферы познания человека.

2. Органическое единство целого и частей. В отношении данного признака прослеживаются несколько подходов взаимообусловленности целого и его частей: «целое больше своих частей, а также отличается от своих составляющих качеством»; «отрицание корреляции между целым и его частями»; «часть больше целого»; «целое и его части образуют «органическую целостность»; «целое равно сумме своих частей» [73, с. 206].

Согласно исследованию автора, процесс интеграции является системой связи между целым и его частями, при этом важную роль в данном процессе выполняет интегрируемый компонент, несущий смысловую нагрузку и придающий целенаправленность всей системе.

По мнению Л.Г. Савенковой, «педагогическая интеграция – представляет собой сложный структурный педагогический процесс, который требует от обучающихся рассматривать явления с различных позиций, через: использование полученных знаний из различных областей в решении конкретной творческой задачи; активную творческую деятельность; умение активно развивать интерес в определенной области знаний» [115, с. 34].

В исследовании А.А. Ятайкиной «педагогическая интеграция» представлена через взаимодополнение, взаимозависимость, взаимопроникновение, взаимосочетаемость элементов педагогического процесса. Автор показывает, что результат педагогической интеграции проявляется в знаниях, которые приобретают качество системности; умениях, которые служат переносом знаний из одной научной области в другую; развитии всесторонне развитой личности обучающегося; оптимизации педагогического процесса [116, с. 11].

Из этого следует, что основные положения интегрированного обучения разрабатывались в соответствии с принципами педагогической интеграции. Очевидно, что интегрированное обучение – представляет собой перевод теоретических положений педагогической интеграции в плоскость их практического применения на основе использования традиционных и инновационных форм, методов и средств обучения. Вместе с тем, анализ соотношения понятия показывает, что: «педагогическая интеграция» является весомой составляющей понятия «интегрированное обучение»; интегрированное обучение конкретизируется через цель, задачи, содержание изучаемых предметов и детализируется через формы, методы, средства и результат.

В учебном пособии Е.Ю. Сухаревской «Интегрированное обучение в начальной школе», представлены основные положения, характеризующие

процесс интеграции, среди которых:

– «наличие связей между ранее разобщенными элементами»;

– «установление у данных связей характера взаимозависимости»; «создание условий, оснований для объединения элементов, в результате объединения, системы, обладающей свойствами целостности, единства и совокупности»;

– «выявление у данной системы и самих интегрируемых элементов качественно новых, не присущих им ранее аспектов или «интегративных свойств», т.е. свойств, возникающих непосредственно в процессе интеграции»; «развитие сформировавшейся системы, по мере чего возрастает интенсивность взаимодействия ее элементов» [117, с. 18].

В исследовании Е.Ю. Сухаревской вышеназванные положения педагогической интеграции конкретизированы в формы интегрированного обучения, где: горизонтальная интеграция используется в объединении подобного материала в разных учебных предметах; вертикальная интеграция применяется в объединении учебного материала одного предмета, который повторяется из года в год, при этом усложняясь; траспредметная интеграция используется как синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования [117, с. 20].

Согласно исследованию Н.М. Белянковой раскрыт вопрос различных степеней интегрированного обучения:

– слабой степенью интеграции в обучении считаются межпредметные связи, когда при изучении материала одного предмета эпизодически включается материал другого предмета (факты, иллюстрации, понятия, фрагменты). При этом сохраняется самостоятельность каждого предмета со своими целями и задачами;

– средней степенью интеграции в обучении считается интегрированный урок, когда какой-то чрезвычайно сложный для обучающихся объект изучается с разных сторон средствами нескольких учебных предметов, но при этом сохраняется самостоятельность каждого предмета;

– высокая степень интеграции в обучении - представляет собой реализацию интегрированных курсов, с целью создания у обучающихся целостной картины рассматриваемого явления [118, с. 104].

В связи с модернизацией содержания образования, актуальным является подготовка педагогических кадров, к преподаванию на основе интегрированного обучения в начальной школе. Опираясь на научные труды казахстанского исследователя А.А. Куралбаевой и поддерживая ее точку зрения, считаем, что «интеграция в обучении – является одной из ключевых звеньев современной дидактики».

Для педагогического процесса начальной школы интегрированное обучение означает, интеграцию (объединение) научных знаний из разных областей наук, сосредоточенных в содержании учебных предметов, способствующих всестороннему развитию обучающихся [41, с. 108]. Стало быть, интегрированное обучение является одним из ключевых подходов совершенствования учебно-воспитательного процесса начальной школы.

Согласно исследованию Ш.А. Убниязовой, интегрированное обучение представляет собой единство целей, принципов, содержания организации образовательного процесса, результатом функционирования которых является формирование у обучающихся целостной системы интегрированных знаний [40, с. 110].

В диссертационном исследовании С.А. Фейзулдаевой представлена проблема профессиональной подготовки будущих учителей начальных классов путем осуществления межпредметной преемственности в вузе. В работе исследователя определено, что «целостный образ картины мира требует выбора такого содержания образования, который поможет обучающимся удерживать и воссоздавать ее в совокупности, а также обеспечит осознание различных связей между явлениями и объектами и обеспечит развитие умений видеть разносторонне один и тот же предмет». По мнению исследователя, «этим восстанавливается естественный процесс познания обучающихся, поскольку активная познавательная деятельность возможна там, где созданы условия для качественных и количественных изменений познания» [42, с. 105].

В исследовании Л.А. Лебедевой, Д. Найманової «О роли профессиональной подготовки будущих педагогов к реализации интегративного подхода в обучении младших школьников Казахстана», определена степень объединения учебных предметов на основе «сквозных тем».

Авторы считают, что цель объединения заключается в совершенствовании системы знаний обучающихся, а также в обеспечении логической последовательности и преемственности в образовательном процессе, что способствует комплексному развитию личности младших школьников, лучшему освоению учебного материала и развитию междисциплинарного мышления [43, с. 235].

В диссертационном исследовании В.В. Левченко прослеживается различия между двумя категориями. Автор считает, что «интегрированное обучение - объединяет в себе несколько учебных предметов при изучении одной темы, либо в одном учебном предмете материала, тематически повторяющегося в разные годы обучения, на различном уровне сложности» [30, с. 114].

По мнению Л.А. Корожневой, «в результате применения интегрированного обучения в начальной школе появляется возможность самостоятельно систематизировать имеющиеся у них знания и нестандартно подходить к решению различных проблем. Однако необходимо помнить, что интегрированное обучение в образовании неразрывно связано с процессами дифференциации. Дифференциация предметных областей нужна до тех пор, пока она выступает не как способ нарушения целостности процесса обучения, а как подтверждение сохранения ценности и качества всех составных компонентов содержания обучения» [123, с. 46].

О.Д. Листунов считает, что в двух категориях выявляется существенная разница, которая заключается в том, что:

– интегрированное обучение – рассматривает социально-экономические, дидактические и организационные вопросы обучения;

– интегрированный подход – отражает разработку данного подхода, коррекцию развития обучающихся, конструирование содержания обучения [124, с. 2631]. Исследователь акцентирует внимание на том, что у категории «интегрированное обучение» широкий аспект интерпретации, который позволяет рассматривать обучение как многогранный процесс, включающий не только передачу знаний, но и взаимодействие различных факторов, влияющих на образовательную среду в целом.

Обобщенные результаты изучения проблемы интеграции с философских, психологических, педагогических позиций, а также их конкретизация в процессе интегрированного обучения представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Сущностные характеристики категории «интеграция» (степень углубления)

В философии	В психологии	В педагогике
Теоретико-методологическое обоснование	Процессуально-организационное обеспечение	Содержательно-смысловое наполнение
1	2	3
Объединение компонентов на основе общей идеи	Нейронные связи и ассоциации вступают уже с имеющимися связями и образуют синтез неделимых далее знаний	Установление межпредметных связей и отношений строго педагогическими средствами и для педагогических целей, протекающие внутри знания, в пределах предмета познания
Усиление взаимосвязей и (расширение) уплотнение знаний в результате их взаимодействия	Процесс интеграции составляет психофизиологический механизм регуляции деятельности головного мозга личности обучающихся	Использование горизонтальной интеграции для объединения подобного материала в разных учебных предметах
Совершенствование форм познания, истолкование и объяснение познанного	Целостность психического развития личности. Психофизиологическая основа интеграции содержания образования (теория Ю.А. Самарина)	Применение вертикальной интеграции в объединении учебного материала одного предмета, в разные годы, при этом усложняясь тематически
Новообразования, представляющие новую целостность	Новообразования через синтезирование прежних знаний с новыми в целостную связь	Траспредметная интеграция используется как синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования

В педагогике категория «интеграция» приобретает значение необходимого условия организации интегрированного обучения, направленного на формирование познавательно-преобразовательной деятельности его субъектов – педагога и обучающихся, характер взаимоотношений и взаимосвязей которых определяется идеей целостности процесса познания.

Необходимо отметить, что идея интеграции в педагогической науке направлена на достижение целостности и осмысленности процесса обучения, обеспечивая его эффективность и соответствие образовательным требованиям. Следовательно процесс интеграции научных знаний из разных областей наук позволяет преодолеть разрозненность знаний, объединяя их в единую систему, что способствует более глубокому осмыслению изучаемого материала.

Наряду с этим, интеграция - есть сторона развития, связанная с объединением в целое некогда разрозненных частей, которое осуществляется путем преобразования ее составляющих, синтеза, наделения их новыми качествами.

Степень и интенсивность этих преобразований во многом определяются внутренними возможностями компонентов интеграции, а также целевыми установками, определяющими границы функционирования и развития.

Обоснованность данного утверждения обеспечивается философской концепцией, трактующей интеграцию как основополагающую детерминанту новообразований, восходящих от новых связей и ассоциаций к объединению на основе общей идеи. Данное допущение приобретает теоретико-методологическое значение для понимания сущности педагогической интеграции и интегрированного обучения.

Процессуально-организационное обеспечение интеграции обеспечивается научным определением данной категории в психологии, которое заключается в том, что процесс интеграции составляет психофизиологический механизм регуляции деятельности головного мозга личности обучающихся.

Содержательно-смысловое наполнение обусловлено возможностями содержания образования в целостном развитии личности, ее познавательной деятельности, которая реализуется в системе субъект-субъектных отношений и субъект-объект-субъектных связей.

Таким образом, принимая во внимание определения педагогической интеграции исследователей В.С. Безруковой, М.Н. Берулавы, Л.Г. Савенковой, Е.Ю. Сухаревской, А.А. Куралбаевой, О.Д. Листунова, Н.М. Белянковой, А.А. Ятайкиной и многих других, учитывая требования к содержанию начального образования в Республике Казахстан, считаем необходимым уточнить данное понятие следующим образом: *интегрированное обучение – это процесс обучения, организованный на основе усиления взаимосвязей знаний из разных предметных областей, направленный на развитие системного мировоззрения и гармонизацию личности обучающихся, способствующих формированию у них целостной картины мира*.

Анализ научно-теоретических основ интегрированного обучения в начальной школе позволил установить, что с одной стороны, разработка проблем развития интеграции имеет длительную историю и является одним из актуальных направлений педагогической теории и практики, а с другой - очевидна недостаточность научных работ, раскрывающих научно-практическую, методическую направленность на процесс подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

1.2 Возможности педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Профессиональная подготовка будущих учителей начальных классов регулируется нормативными документами в области образования, определяющими направления и перспективы развития образовательной деятельности в организациях высшего и (или) послевузовского образования, которые согласно логике нашего исследования должны быть подвергнуты подробному анализу.

Согласно статье 11, Закона РК «Об образовании» от 27.07.2007 года № 319 III, с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.09.2024 года, одной из ключевых задач системы образования является комплексный подход в получении качественного образования, которое включает формирование академических знаний; развитие нравственных, физических, профессиональных качеств у обучающихся, обогащение интеллекта путем создания условий для развития индивидуальности, использование эффективных технологий обучения, способствующих быстрой адаптации профессионального образования к изменяющимся потребностям рынка труда и общества [1].

Учебная деятельность обучающихся образовательной программы (далее ОП) «Педагогика и методика начального обучения» ведется в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом высшего образования РК (далее ГОСВО РК) от 20 июля 2022 года № 1 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.08.2024 года) [3].

Совокупность преподаваемых дисциплин играет важную роль и формирует у обучающихся высшей школы теоретическую и практическую готовность к будущей профессиональной деятельности. Считаем важным определить значимость каждой дисциплины, для обеспечения формирования гостовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Согласно главе 2, п. 3, содержание ГОСВО РК состоит из дисциплин трех циклов:

– *цикл общеобразовательных дисциплин (ООД)* – 1680 академических часов (это естественно-научные, социальные, гуманитарные дисциплины, изучение которых формирует у обучающихся высшей школы мировоззрение и социальную культуру);

– *цикл базовых (БД) и профилирующих дисциплин (ПД)* – 5160 академических часов (способствует развитию фундаментальной основы будущей профессии).

Цикл ООД ГОСВО РК является важным для подготовки обучающихся к профессиональной деятельности, закладывая фундаментальные знания, умения и навыки, котрые послужат базой для непосредственного формирования ключевых компетенций будущей профессиональной деятельности.

Согласно пункту 5 ГОСВО РК, вузовский компонент и компонент по выбору определяется организациями высшего и (или) послевузовского образования самостоятельно, при этом учитывая требования рынка труда в компетентном кадровом потенциале и квалификационных требованиях работодателей (табл. 4) [3].

Таблица 4 - Цикл общеобразовательных дисциплин ГОСВО РК

Наименование циклов и дисциплин	Результаты обучения (РО)
1	2
Обязательный компонент: (история Казахстана; философия; иностранный язык; казахский (русский) язык; информационно-коммуникационные технологии (на английском языке); физическая культура; психология; политология; культурология; социология).	– обучающиеся высшей школы применяют знания на профессиональном уровне, а также формулируют аргументы и решают проблемы изучаемой области; – обучающиеся знают и понимают закономерности истории Казахстана, основы философских, экономических, социально-политических и правовых знаний, коммуникации в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках; – сформированная личность обучающегося, способная к мобильности в современном мире, критическому мышлению; – обучающиеся синтезируют знания наук как современный продукт интегративных процессов; – студенты применяют на практике знания в области общественно-гуманитарных наук; – обучающиеся производят синтез новых знаний и презентуют их в виде гуманитарной общественно значимой продукции; анализируют информацию.
Вузовский компонент и(или) компонент по выбору: (экология и безопастность жинедеятельности; экономика; основы права и антикоррупционной культуры).	– студенты со сформированными компетенциями в области экологии и безопасности жизнедеятельности, экономики и права, основ антикоррупционной культуры, предпринимательской деятельности и методов научных исследований [3].

Вместе с тем, образовательное пространство современности требует от учителей начальных классов инноваций, высокого уровня осуществления педагогических действий, трансформаций знаний в обучении младших школьников. Следовательно, мы решили выявить, какие требования предъявляются к учителям начальных классов, чтобы понять, как организовать научно-теоретическое и учебно-методическое сопровождение содержания цикла базовых и профилирующих дисциплин в контексте нашего исследования.

На основании главы 3, параграфа 7, пункта 67 Типовых квалификационных характеристик должностей педагогов от 31.03.2022 года образовательная деятельность учителей начальных классов осуществляется по следующим требованиям к квалификации с определением профессиональных компетенций: «педагога», «педагога-модератора», «педагога-эксперта», «педагога-исследователя», «педагога-мастера».

Квалификационные требования к *педагогу* заключаются в знании содержания учебных предметов начальной школы, во владении методикой преподавания и оценивания обучающихся, а также в навыках использования

профессионально-педагогического диалога в образовательном процессе начальной школы.

Педагог-модератор должен соответсвовать предыдущим квалтребованиям педагога и применять на уроках современные формы, методы и средства в обучении младших школьников.

Педагог-эксперт выполняет функции анализа организованной учебной и воспитательной деятельности; определяет приоритеты своего профессионального развития и коллег на уровне начальной школы. Квалификационные требования должны соответствовать предыдущим уровням характеристик должностей педагогов.

Педагог-исследователь должен иметь навыки конструирования исследовательских уроков и развития этих навыков у младших школьников. А также обобщение профессионального опыта на уровне области, городов республиканского значения и столицы, страны. Педагогу-исследователю необходимо разработать методическое обеспечение педагогического процесса начальной школы (видео уроки, семинары, контент для интернет ресурсов).

Педагог-мастер должен осуществлять все предыдущие квалификационные характеристики и дополнительно иметь авторские программы, рекомендованные республиканским учебно-методическом советом [125].

Вышеизложенное подтверждает, что в Типовых квалификационных характеристиках должностей педагогов (учителей начальных классов) не отражены требования к интегрированию научных знаний младших школьников. Мы считаем важным, чтобы квалификационные характеристики учителей начальных классов отражали не только базовые педагогические знания и умения, но и навыки осуществления интегрированного подхода, который особенно актуален для содержания начального образования.

Согласно цифровой базе данных реестра образовательных программ единой платформы высшего образования, подготовка кадров по образовательной программе 6В013 «Педагогика и методика начального обучения» осуществляется в 49 организациях высшего и (или) послевузовского образования Казахстана [126]. Содержание ОП устанавливается ГОСВО РК и реализуется через учебные планы и программы. С целью определения возможностей педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, нами проанализированы образовательные программы 6В01301 «Педагогика и методика начального обучения» двух университетов - КарУ имени академика Е.А. Букетова и ППУ имени Ә. Марғұлан, которые являлись базой проведения опытно-педагогической работы.

ОП 6В01301 - «Педагогика и методика начального обучения» уровня бакалавриат, реализуемая в Карагандинском университете имени академика Е.А. Букетова, объемом 7200 академических часов, направлена на подготовку высококвалифицированного, конкурентоспособного педагога, обладающего фундаментальными и прикладными знаниями, исследовательскими навыками для осуществления научно-педагогической, практико-ориентированной

деятельности в условиях обновленного содержания образования [127].

Программа состоит из 9 модулей, каждый из которых направлен на формирование профессиональных компетенций и результатов обучения. Несмотря на выдвинутые требования к компетенциям выпускника вуза, в образовательной программе не в полном объеме представлено содержание интегрированного обучения в начальной школе. Требования к результатам обучения обучающихся высшей школы, ориентированы на общее представление о межпредметной интеграции и осмысление учебного материала в рамках содержания начального образования.

Так, первый модуль «Мировоззренческие основы модернизации общественного сознания» (общеобразовательные компетенции) способствует формированию глубоких знаний истории Казахстана, философии, социальных наук, проявления гражданской позиции в будущей профессиональной деятельности. Дисциплины, включенные в этот модуль: «Духовное наследие казахского народа», «Рухани жаңғыру», «Основы права и антикоррупционной культуры», «Прикладной бизнес», «Экология и основы безопасности и жизнедеятельности». Результатами обучения студентов являются:

– знания об обществе, духовных процессах, правовых интересах, окружающей действительности как о целостной системе и человеке;

– навыки развития гражданской позиции в профессиональной деятельности, конкурентоспособности, ценностей современного общества.

Следующий модуль «Основы педагогической подготовки» (базовые компетенции) способствует развитию навыков организации, планирования, управления педагогическим процессом начальной школы, готовности осуществлять образовательный процесс с учетом индивидуальных, социальных, возрастных, психофизических особенностей младших школьников. Изучение этого модуля осуществляется посредством таких дисциплин, как: «Педагогика», «Менеджмент в образовании», «Инклюзивное образование», «Анатомия, физиология и гигиена школьников». Результаты обучения заключаются во владении:

– навыками применения теоретико-методологических основ педагогики;

– навыками руководства деятельностным, личностно-ориентированным, технологическим подходами в организации педагогического процесса начальной школы;

– в умении осуществлять деятельность по охране здоровья младших школьников и создания условий для всестороннего развития личности обучающихся;

– принципами национальной системы образования, направленные на повышение социального статуса педагога;

– навыками использования инновационных технологий, активных методов обучения для усиления когнитивной деятельности обучающихся и достижения результатов обучения.

Третий модуль «Базовая подготовка» (базовые компетенции) способствует формированию умений и навыков использования инновационных технологий,

активных и интерактивных методов обучения в осуществлении педагогического процесса в организациях образования. Дисциплины модуля, формирующие данные компетенции: «Основы естествознания», «Основы современного казахского (русского) языка», «Казахская графика на основе латиницы», «Введение в педагогическую профессию», «Инновационные технологии в организации учебного процесса в школе».

Результатами обучения этого модуля являются:

– естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, роли человека в природе и бережного отношения к ней, рационального природопользования;

– знания причинно-следственных связей между компонентами природы;

– навыки коммуникаций в вербальной и не вербальной форме, с целью решения профессиональных задач;

– навыки применения инновационных технологий, методов и средств для активизации активной познавательной деятельности обучающихся.

Следующий модуль «Организация деятельности классного руководителя» (базовые компетенции). Изучив дисциплины этого модуля, студенты демонстрируют умения и навыки организовывать диагностику результатов обучающихся; самостоятельно выбирают формы, методы и средства воспитания в рамках функциональных обязанностей, планирования и организации работы по взаимодействию с субъектами образовательного процесса. В этом модуле изучаются «Основы педагогического мастерства», «Игровые технологии и организация детских праздников и досуга детей», «Теория и методика воспитательной работы в начальной школе», «Методика работы классного руководителя», «Технология взаимодействия начальной школы и семьи», «Основы педагогического мониторинга».

Результаты обучения данных дисциплин представлены в:

– знаниях эффективных форм, методов, средств диагностики результатов обучения обучающихся;

– навыках организации педагогического процесса начальной школы на основе элементов педагогического мастерства для развития всесторонне развитой личности;

– навыках применения инструментов по формированию педагогической культуры родителей.

Модуль «Организация педагогического процесса в начальной школе» (базовые компетенции) способствует развитию умений и навыков использования научно - теоретических и практических знаний для решения учебных, воспитательных, методических и исследовательских задач в области образования.

Этот модуль направлен на изучение таких дисциплин как: «Методика научно-педагогического исследования», «Основы методической работы учителя начальных классов», «Методика организации летнего отдыха младших школьников», «Методика организации исследовательской деятельности младших школьников», а также «Методика преподавания в малокомплектной

начальной школе».

Результатами обучения этого модуля являются умения организации педагогического процесса с учетом особенностей малокомплектной начальной школы и летнего отдыха младших школьников в детском оздоровительном лагере. А также иметь навыки организаций научных исследований в образовательной среде начального образования.

Модуль «Методика преподавания учебных предметов по обновленному содержанию образования» (профессиональные компетенции) является на наш взгляд ключевым, так как реализует все методики преподавания, основные положения ГОСНО РК и Типовых учебных программ начального образования. Содержание данного модуля способствует достижению обучающимися результатов, среди которых:

– разработка краткосрочных планов уроков по предметам начальной школы на основе Типовых учебных программ, анализ уроков в рамках содержания среднего образования;

– умения и навыки планирования и организации уроков по учебным предметам начальной школы;

– навыки формирования у младших школьников функциональной грамотности, критического мышления, исследовательских умений.

В данном модуле представлено содержание следующих дисциплин: «Методика обучения математики в начальной школе, теория и практика образовательной области «Язык и литература» в начальной школе, методика преподавания образовательной области «Естествознания» в начальной школе, методика преподавания образовательной области «Человек и общество» в начальной школе, методика преподавания художественного труда в начальной школе, методика преподавания учебного предмета «Музыка» в начальной школе, методика преподавания образовательной области «Физическая культура» в начальной школе, методика преподавания учебного предмета «Информационно - коммуникационные технологии» в начальной школе.

Необходимо отметить, что содержание дисциплин этого модуля отражает фрагментарные аспекты интегрированного обучения в начальной школе, проявляющиеся в осуществлении межпредметных связей, что недостаточно для формирования исследуемой готовности, так как будущим учителям необходимо усвоить знания о формах, методах, средствах интегрирования научных знаний в содержании дисциплин начального образования.

После того, как обучающиеся ОП «Педагогика и методика начального обучения» усвоят теоретические знания, важно закрепить в их практической деятельности, поэтому особое значение мы отводим педагогической практике, как части образовательного процесса вуза.

Педагогическая практика является важным этапом при подготовке к будущей профессиональной деятельности, которая способствует обеспечению перехода теоретических знаний в практические умения и навыки. Все виды практик направлены на повышение профессиональных знаний обучающихся высшей школы, инициируя идею непрерывности. Вместе с тем, педагогическая

практика, включая в себя учебную, педагогическую, преддипломную виды практик, условием организации которых является ориентация будущих учителей начальных классов на различные сферы деятельности, не в полной мере способствует подготовке студентов к исследуемому виду деятельности.

Таким образом, несмотря на актуальность интегрированного обучения (обновлено содержание начального образования, разрабатываются направления реализации интеграции научных знаний в теории и практике обучения, внедрены интегрированные курсы, факультативы и многое другое), цикл базовых и профилирующих дисциплин образовательной программы КарУ имени академика Е.А. Букетова, не в полной мере способствует реализации интегрированного обучения в начальной школе.

Для анализа содержания дисциплин, нами изучено содержание ОП «6В01310 – Педагогика и методика начального обучения» Павлодарского педагогического университета имени Ә. Марғұлан [128], которая разработана в соответствии с ГОСВО РК, Профессиональным стандартом «Педагог». Данная программа сформирована на основе компетентностного подхода к проектированию и имеет модульный формат, со сроком обучения 4 года.

Целью данной программы - является подготовка квалифицированного учителя начальных классов, обладающего качественными знаниями в области начального обучения, аналитическими, исследовательскими, этическими, языковыми навыками и лидерскими качествами.

Содержание ОП включает в себя 9 модулей, среди которых:

– гуманитарный модуль;
– дистанционные образовательные технологии;
– модуль языковой подготовки;
– модуль социально-политических знаний;
– здоровьесберегающий модуль;
– модуль общественно-правовых знаний;
– психолого-педагогическое сопровождение в инклюзивной среде детей с ООП;
– психолого-педагогический модуль;
– профессионально-методический модуль.

«Гуманитарный модуль» включает дисциплины цикла ООД обязательного компонента, такие как: современная история Казахстана и философия. Результатами изучения данного модуля являются применение образовательного потенциала и опыта во время изучения естественнонаучных, гуманитарных дисциплин в высшей школе.

«Модуль дистанционные образовательные технологии» (обязательный компонент) состоит из дисциплин: информационно-коммуникационные технологии (на английском языке), а также дистанционные образовательные технологии. Результатами обучения этого модуля являются:

– применение знаний на профессиональном уровне;
– формулирование аргументов и решение проблем в области начального образования;

– осуществление сбора, интерпретации информации в области начального образования для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;

– применение теоретических и практических знаний для решения учебно-практических и профессиональных задач в области начального образования.

Модуль языковой подготовки (обязательный компонент), содержит такие дисциплины: казахский (русский), иностранный языки. Результаты обучения выражены в применении теоретических и практических знаний для решения учебно-практических и профессиональных задач в области начального образования.

«Модуль социально-политических знаний» содержит дисциплины социология, политология, культурология, психология, которые ориентированы на применение образовательного потенциала и опыта во время изучения гуманитарных дисциплин в высшей школе.

«Здоровьесберегающий модуль» (обязательный компонент) включает в себя дисциплины: физическая культура, возрастная физиология и психология школьников, экология и безопасность жизнедеятельности. Результаты обучения ориентированы на стремление к самосовершенствованию, в том числе физическому, профессиональному.

«Модуль общественно-правовых знаний» (вузовский компонент) состоит из дисциплин: основы предпринимательства и бизнеса, основы права и антикоррупционной культуры. Результаты обучения связаны с применением знаний, пониманием фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними.

«Модуль психолого-педагогическое сопровождение в инклюзивной среде детей с ООП» (вузовский компонент) включает в себя такие дисциплины как: психолого-педагогическая диагностика в профессиональной деятельности педагога, инклюзивное образование, психолого-педагогические основы работы с детьми с особыми образовательными потребностями в общеобразовательном процессе. Результатами обучения дисциплин данного модуля являются:

– осуществление сбора и интерпретации информации в области начального образования для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;

– знание методов научных исследований и академического письма;

– разработка адаптивных программ и индивидуальных траекторий обучения детей с особыми образовательными потребностями.

«Психолого-педагогический модуль» (вузовский компонент) состоит из дисциплин: основы педагогического мастерства, этнопедагогика, введение в педагогическую профессию, технологии коррекционно-развивающей работы с лицами с особыми образовательными потребностями, семья и современный социум, деятельность социального педагога в организации образования, основы научно-исследовательской деятельности и академическое письмо, а также включает все виды практик. Результаты обучения данного модуля это:

– знания теоретических основ в области психолого-педагогических

дисциплин (наук), основанные на передовых знаниях в этой области;

– знания на профессиональном уровне, формулирование аргументов и решение проблем в области начального образования;

– сбор и интерпретация информации в области начального образования для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений;

– теоретические и практические знания для решения учебно-практических и профессиональных задач в области начального образования;

– навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в области начального образования;

– знания методов научных исследований и академического письма;

– знания фактов, явлений, теорий и сложных зависимостей между ними в области начального образования.

«Профессионально-методический модуль» включает в себя цикл базовых дисциплин (компонент по выбору), а именно: теория и методика обучения математике в начальной школе; методика обучения грамоте; теория и методика обучения «Познания мира»; теория и методика обучения художественному труду; теория и технология педагогического процесса в малокомплектной начальной школе; методическая работа в образовании; теория и методика обучения казахскому (русскому) языку в начальной школе; детская литература с методикой обучения литературному чтению; методика работы с первоклассниками; теория и методика обучения естествознанию в начальной школе.

Результаты изучения этого модуля отражены в планировании и выстраивании процесса обучения русскому (казахскому) языку, грамоте, литературному чтению, познанию мира и естествознанию, математике, художественному труду в начальных классах, при этом соблюдая дидактические основы педагогического процесса и требования содержания начального образования.

Таким образом, изучение и анализ образовательной программы «6В01310 – Педагогика и методика начального обучения» Павлодарского педагогического университета имени Ә. Марғұлан, показало отсутствие в содержании дисциплин учебного материала, содержание которого способствовало бы подготовке будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников.

В то же время считаем, что решать образовательные задачи, поставленные перед начальной школой, смогут только те учителя, у которых сформированы знания, умения и навыки интегрирования научных знаний, интерес и потребность в интегрированном обучении младших школьников, развиты умения и навыки организация и осуществления данного вида деятельности.

Анализ ГОСВО РК, образовательных программ «Педагогика и методика начального обучения» вузов, в которых проводился эксперимент не отражают в полной мере научно-практические основы интегрированного обучения. Рациональность всех формируемых знаний, умений и навыков у обучающихся высшей школы, единство общеобразовательных, базовых и профильных

дисциплин образуется из представления об учении как о целостной системе. Достижение желаемых результатов может быть гарантирована только тогда, когда будет осуществлена не переподготовка имеющихся педагогических кадров, а подготовка будущих учителей начальных классов к осуществлению интегрированного обучения на высоком профессиональном уровне. В связи с этим, целесообразность внедрения в образовательные программы «Педагогика и методика начального обучения» элективного курса по формированию исследуемой готовности приобретает актуальную необходимость.

Наряду с этим, модель выпускника педагогического университета, объединяя в себе в общеобязательные, базовые и профессиональные компетенции предполагает достижение определенного результата. Организации высшего образования разрабатывают модель будущего учителя начальных классов самостоятельно, на основе требований социального заказа рынка труда и нормативных документов в области образования, поэтому целесообразным для нашего исследования, является выявление особенностей реализации Типовых учебных программ начального образования, с целью определения реальных возможностей педагогического процесса начальной школы в организации интегрированного обучения.

Отметим, что учебный процесс в общеобразовательных школах Республики Казахстан осуществляется в соответствии с Типовыми учебными программами начального образования, утвержденными приказом Министра просвещения РК от 16.09.2022 года № 399 [7], в которых представлены следующие особенности:

1. Принцип спиральности при проектировании содержания Типовых учебных программ начального образования основан на теории познания и предполагает последовательное увеличение знаний, умений и навыков в обучении. Содержание разделов и тем учебных предметов изучается неоднократно и предусматривает повторное рассмотрение знаний по мере перехода обучающихся из класса в класс. Особенностью принципа спиральности является сочетание последовательности и цикличности, наращивание знаний и умений, как по вертикали, так и по горизонтали (усложнение по темам и по классам). При последовательном изучении учебного материала выделяются ключевые темы, которые раскрываются при изучении разделов, постепенно усложняясь [130, с. 56].

Согласно исследованию J.Bruner, особенностями спиральной образовательной программы являются следующие:

- увеличение сложности темы с каждым последующим повторением;
- повторение изученных тем, в течение всего периода обучения;
- логический переход от упрощенных идей познания до сложных;
- новые интегрированные знания имеют отношения к предыдущим знаниям;
- применение научных знаний в последующих разделах учебных программ образовательного учреждения [131, с. 36].

Важно отметить, что постепенное усложнение материала служит основой построения содержания спиральных Типовых учебных программ, которые являются стержневой составляющей интегрированного обучения в начальной

школе.

Принцип спиральности строится на основе одного предмета, который является ключевым, а другие интегрируемые с ним учебные предметы помогают всесторонне изучить связи, процессы, найти взаимосвязи с реальной жизнью и возможность применения полученных знаний в практической деятельности и глубже понять содержание образовательных областей [132, с. 87].

2. Педагогическое целеполагание, позволяющее использовать внутрипредметные связи. Идеи целеполагания в разное время были исследованы В.В. Краевским [133], В.П. Беспалько [134], И.Я. Лернером [135], М.В. Клариным [136], J. Bruner [131], B.Bloom [137], Ж.А. Караевым, Ж.У. Кобдиковой [138].

Впервые теоретическое обоснование системы педагогических целей, в рамках познавательной области, было изучено группой педагогов и психологов под руководством B.Bloom, который разработал шестиуровневую структуру упорядочения образовательных целей. Предложенные исследователем компетенции, представляют собой развитие мыслительных операций обучающихся через:

- репродуктивные навыки: знание, понимание, применение;
- навыки высокого порядка: анализ, синтез, оценка.

Таксономия образовательных целей является стратегией развития интегрированных знаний через взаимопроникновение элементов обучения и представляет собой систему целей, благодаря которым происходит развитие более сложных уровней понимания учебного материала.

Таким образом, таксономию необходимо использовать при планировании обучения и оценке его результатов. Переход от знаниевой парадигмы (передача знаний) к компетентностной меняет акценты от содержания к целеполаганию, так как четко поставленная цель приводит к положительным результатам интегрированного обучения.

Необходимо отметить, что в Типовых учебных программах начального образования представлена система целей обучения в виде ожидаемых результатов, формирующие мыслительные навыки у обучающихся, которые спроектированы по таксономии B.Bloom и являются многоуровневой системой краткосрочных целей обучения, которые спроектированы с учетом специфики образовательной области, объединяющей несколько родственных учебных предметов.

Содержательную основу образовательного процесса начальной школы определяет система ожидаемых результатов обучения, которые конкретизируются в цели обучения, образуя систему долгосрочных и среднесрочных целей обучения.

В таксономии выделены конкретные категории образовательных целей, обозначаемые как действия, которые обучающиеся могут произвести с получаемой информацией. Учебные цели включают категории, которые представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Категории образовательных целей по таксономии B.Bloom

Категория образовательных целей	Общая характеристика	Характеристика результатов обучения
1	2	3
Репродуктивные навыки		
Знание	На начальном уровне достаточно познакомить обучающихся с информацией так, чтобы они могли ее повторить.	Знает термины, факты, понятия, правила, принципы, методы.
Понимание (результаты обучения превосходят простое запоминание)	Показателем данного уровня является преобразование обучающимися материала из одной формы выражения в другую (например, из словесной формы в письменную); способности объяснять, интерпретировать информацию.	Понимает термины, факты, понятия, правила, методы. Интерпретирует схемы, изученный материал, диаграммы, рисунки.
Применение (владение материалом лучше, чем понимание)	Приобретенные умения используются в конкретных условиях, новых ситуациях.	Использует понятия, теории в новых ситуациях, демонстрирует понимание.
Навыки высоко порядка		
Анализ (более высокий уровень, чем понимание и применение)	На данном уровне обучающимся необходимо разделить изученный материал на отдельные части, при этом описать составляющие каждой части. Также на этом уровне обучающиеся могут вычленять отдельные части одного целого и определять их взаимосвязи.	Замечает ошибки, может различить между собой факты и оценить их важность.
Синтез (деятельность креативного характера)	Достигнув данного уровня, ученики могут эффективно синтезировать усвоенные знания, чтобы формировать целостные знания, обладающие новизной.	Применяет знания из различных областей науки, пишет эссе, выполняет творческие задания, сравнивает явления, предметы.
Оценка (достижение результатов обучения от предшествующих знаний к оценочным суждениям)	На этом высоком уровне, обучающиеся делают оценочные суждения об изученном материале. Оценивание строится на критериях, которые могут определяться самим учеником или учителем.	Оценивает значимость продукта деятельности, логику построения учебного материала.
Примечание – таблица составлена на остове источника [137].		

Наряду с этим, используя таксономию в работе, педагог объективно оценивает результаты обучения, а именно репродуктивные навыки: если знание, понимание, применение приводят к первоначальному обучению, то для формирования интегрированных знаний необходимы навыки высокого порядка:

анализ, синтез, оценка.

По мнению казахстанского исследователя Ж.А. Караева, одним из инструментов профессионального развития педагога является технологизация педагогического процесса. Развивая идею исследователя B.Bloom относительно таксономии целей, автор использует трехмерную методическую систему обучения, которая представлена в таблице 6.

Таблица 6 - Трехмерная методическая система обучения по Ж.А. Караеву

Категория образовательных целей	Общая характеристика	Характеристика результатов обучения	Уровень усвоения
1	2	3	4
Обобщение, систематизация и оценка	На этом уровне появляется потребность в познавательной деятельности; творческий уровень активности	Выделяет главное; аргументирует; выявляет связи, причины, следствия, прямые и скрытые взаимосвязи; показывает связи между компонентами; выявляет как работают отдельные части во взаимосвязи.	Творческий
Применение	Происходит применение информации для какой-то проблемы; появляется устойчивый интерес к обучению; эвристический уровень активности; частично-поисковые умения в обучении	Обучающиеся без помощи педагога находят решение проблемной ситуации; мыслят схематически; упорядочивают и иллюстрируют учебный материал в практической деятельности	Эвристический
Понимание	У обучающихся начальной школы наблюдается ситуативный интерес; появляется интерпретирующий уровень активности; репродуктивные умения	Определяют пути передачи информации, которой владеют; описывают сходства и различия; сопоставляют результаты; рассказывают; сравнивают; поясняют своими словами учебный материал	Алгоритмический
Знание	Наблюдается воспроизводящий уровень активности в обучении	Младшие школьники называют; вспоминают; перечисляют; повторяют; выполняют задания	Ученический
Примечание – таблица составлена на остове источника [138].			

Данные таблицы 6 показывают, что такая логическая цепь образовательных целей является наиболее эффективным механизмом устранения знаниецентрической основы в обучении и служит:

– основой проектирования краткосрочного плана урока, планирования и разработки Типовых учебных программ начального образования;

– основой целеполагания, позволяя максимально использовать внутрипредметные связи в обучении младших школьников.

3. Сквозные разделы, которые используются для осуществления

межпредметных связей в учебных предметах начального образования.

В соответствии с приказом Министра просвещения РК от 3 августа 2022 года № 348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования», содержание начального образования ориентировано на формирование знаний, умений и навыков по шести образовательным областям: «Язык и Литература»; «Математика и Информатика»; «Естествознание»; «Человек и Общество»; «Технология и Искусство»; «Физическая культура» (рис.1).

Рисунок 1 - Образовательные области содержания начального образования

Данные образовательные области имеют интегрированный характер и содержат основную смысловую идею объединения научных знаний [139]. Сквозные разделы, входящие в образовательные области содержания начального образования позволяют расширить возможности обучения через призму целостности, углубления, взаимопроникновения научных знаний (рис. 2).

Рисунок 2 - Сквозные разделы в содержании начального образования

Анализ Типовых учебных программ начального образования показал, что содержание образовательной области «Язык и литература» реализуется в учебных предметах: «Букварь»; «Казахский язык»; «Русский язык»; «Литературное чтение»; «Иностранный язык». Изучение данных предметов способствует формированию коммуникативного подхода, который нацелен на развитие навыков речевой коммуникации обучающихся, а также умений содержательно выражать мысли в устной и письменной форме [7].

Содержание образовательной области «Математика и информатика» реализуется в учебных предметах: «Математика»; «Цифровая грамотность» [7]. Необходимо отметить, что для обеспечения преемственности знаний по всему курсу математики усилен подраздел «Геометрические фигуры», изучение которого является условием успешного овладения основ геометрии в основной школе. Изучение данного подраздела способствует развитию умений логического мышления, навыков анализа и синтеза процессов и явлений. Задания из данного подраздела встречаются в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования, что напрямую влияет на развитие основ интегрирования научных знаний [140, с. 88]

Название учебного предмета «Информационно-коммуникационные технологии» переименовано на «Цифровая грамотность». Изучение предмета обеспечивает развитие межпредметного обучения и пропедевтику изучения базового курса информатики в основной школе. Особенностью обучения предмету является развитие сквозных цифровых навыков, которые не связаны с определенной предметной областью [141, с. 29].

Содержание образовательной области «Естествознание» представлено предметом «Естествознание», обеспечивающий элементарный уровень научных знаний в рамках системы «Человек – Природа». Учебный предмет способствует интегрированию знаний о многообразии окружающего мира; взаимосвязи природных явлений и процессов в живой и неживой природе; важности естественнонаучных знаний для многих видов деятельности человека, через разнообразную практическую и исследовательскую деятельность.

«Естествознание» является интегрированным курсом, так как полученные знания являются основой изучения биологии, физики, географии, химии в основной школе. Обучающиеся получают первоначальные представления из содержания курсов всех естественнонаучных предметов. Содержание предмета «Естествознание» в начальной школе нацелено на формирование интеграции основ исследовательских, мыслительных, коммуникативных навыков и умений.

Таким образом, образовательная область «Естествознание» способствует получению фоновых знаний при изучении других учебных предметов естественнонаучного цикла, формируются связи с окружающей действительностью, природными процессами и явлениями, происходит целостное восприятие живой и неживой природы.

В ообразовательную область «Человек и общество» входит предмет «Познание мира», являющийся «интегрированным пропедевтическим курсом, закладывающий основы для последующего изучения предметов общественно-

гуманитарного цикла в основной школе» [7]. Изучение этого предмета формирует социальные, творческие знания о Родине, также способствует развитию понимания окружающего мира, на основе изучения сквозных разделов о школе, семье и друзьях, родном крае, здоровом образе жизни, окружающей среде, традициях и фольклоре казахского народа.

Содержание образовательной области «Технология и искусство» реализуется в учебных предметах: «Музыка»; «Изобразительное искусство»; «Трудовое обучение».

Целью обучения учебному предмету «Музыка» - является овладение младшими школьниками знаний и умений, способов творческого самовыражения и коммуникации в музыкальной деятельности, формирование интегрированных знаний о нравственно-эстетических ценностях национальной и общечеловеческой культуры, развитие музыкальных, творческих способностей у детей младшего школьного возраста.

Учебные предметы «Изобразительное искусство», «Трудовое обучение» способствуют формированию интегрированных знаний художественно-изобразительной деятельности. Данные предметы ориентированы на развитие творческого мышления у младших школьников [7].

В целом, изучение содержания Типовых учебных программ дисциплин начального образования показало, что содержание учебных предметов соответствует современным трендам развития образования и потребностям развивающейся казахстанской школы, это выражается в том, что:

– межпредметные связи, являясь первоначальной степенью интеграции, способствуют установлению связей знаний из разных областей наук и повышают качество обучения обучающихся;

– в типовых учебных программах представлено спиральное построение содержание дисциплин, где цель обучения, развивается в последующих темах и разделах с постепенным углублением, усложнением и наращиванием объема знаний;

– целеполагание по периодам обучения на всех уровнях образования используется для учета внутрипредметных связей;

– сквозные разделы и темы учебных дисциплин способствуют осуществлению межпредметных связей, позволяя обучающимся видеть взаимосвязь между знаниями из разных областей наук.

Таким образом, анализ содержания Типовых учебных программ начального образования, ГОСВО РК, ОП «Педагогика и методика начального обучения» показал реальные возможности педагогического процесса вуза в подготовке будущих учителей начальных классов к осуществлению профессиональной деятельности. Вместе с тем, анализ вышеперечисленных нормативных документов убедил нас в том, что необходима разработка учебно-методических материалов для полноценного поэтапного формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников, среди которых, на наш взгляд, необходимы: элективный курс, электронные учебники, автоматизированные обучающие программы, массовый открытый онлайн курс и

другое, которые в полной мере будут способствовать формированию исследуемого вида деятельности.

1.3 Теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Анализ категории «интеграция» с философской, психофизиологической и педагогической точек зрения и определение понятия «интегрированное обучение в начальной школе» явились теоретическими основаниями для исследования сущности предмета нашего исследования, а именно «формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников».

Для изучения процесса профессионально-педагогической подготовки будущих учителей к исследуемому виду деятельности мы сочли целесообразным применить научный метод моделирования, использование которого позволил нам сосредоточиться на выделении существенных сторон объекта исследования.

В данном подразделе диссертации мы представили теоретическую модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, определили ее компоненты и обосновали их взаимообусловленность и взаимосвязь.

В самом начале мы выявили компоненты готовности к исследуемому виду деятельности. Системообразующим компонентом является цель, в соответствие с которой мы выстроили остальные компоненты, а именно – задачи, методологические подходы и принципы, содержание и этапы технологии, методы, формы, средства и результат.

Цель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе очевидна и понятна, поэтому нам необходимо было определить ожидаемый результат, который мы представили как «готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе».

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что в науке категории «моделирование», «профессиональная подготовка», «готовность» к определенному виду деятельности имеет высокую степень разработанности, мы представили краткий теоретический анализ понятий по данной проблеме для определения ключевых компонентов теоретической модели.

В педагогической науке метод моделирования обоснован в исследованиях В.И. Загвязинского, Р. Атаханова, Ш.Т. Таубаевой, И.С. Синицына, А.А. Булатбаевой, В.Г. Свинаренко, Е.В. Клюевой, Ю.З. Кушнер и других.

В научных трудах В.И. Загвязинского, Р. Атаханова, понятие моделирование рассматривается как «воспроизведение характеристик определенного объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения» [142, с. 71].

В исследовании И.С. Синицына, «основным преимуществом разработки модели является совокупность целостной структурированной информации, отражающей реальность моделируемого объекта» [144, с. 57]

В определении А.А. Булатбаевой, процесс моделирования представляет собой «логические конструкции научных абстракций; процесс построения

копий, моделей педагогических материалов, явлений, а также может применяться для схематического изображения исследуемых педагогических систем» [89, с. 44].

Мы придерживаемся определения В.Г. Свинаренко, согласно которому:

– моделирование в широком смысле – есть «объект научной педагогики, определяемый в системе научного исследования через совокупность уточняемых моделей, позволяющих максимизировать результаты в различных областях ее функционирования и применения, раскрывает возможность продуцирования, предобразования, верификации, повышения качества и способов решения научно-педагогических задач в различных уровневых и линейных, однородных и неоднородных моделях».

– моделирование в узком смысле – представляет собой «процесс создания идеального объекта построения, функционирование которого определяется системой возможностей, гарантирующей повышение качества решения в системе непрерывного образования и профессионально-трудовых отношений» [146].

Очевидно, что результатом педагогического моделирования является – модель, представляющая собой четкую, фиксированную связь элементов, предполагающая структуру, отражающая внутренние, существенные отношения реальности [147, с. 44].

По мнению Ю.З. Кушнер, модель – «представляет собой гипотезу, выраженную в наглядной форме» [148, с. 52].

Изучив метод моделирования в науке, считаем необходимым рассмотреть сущность подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Сущность понятия «подготовка учителей» как процесса подробно изучена О.А. Абдуллиной [153], Л.В. Коваль [152], А.А. Орловым [151], В.А. Сластениным [150], В.Д. Шадриковым [149]; из казахстанских исследователей – Ж.Ж. Айтпаевой [157], Г.Д. Аубакировым [159], Б.А. Жекибаевой [156], В.В. Егоровым [7], А.А. Калюжным [155], С.Т. Каргиным [9], Ш.Т. Таубаевой [143], Г.У. Уразамбетовой [158], Н.Н. Хан [154], Н.Д. Хмель [6], Л.А. Шкутиной [10] и другими, которые рассматривают процесс подготовки как формирование профессиональных знаний и умений для педагогической деятельности.

Процесс подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, представляется как совокупность психологической, теоретической, практической подготовки, которая проявляется в наличии профессиональных знаний, умений и навыков организации педагогического процесса [160, с. 58].

В Толковом словаре русского языка понятие «подготовка» представлено как запас знаний, полученный кем-нибудь; «подготовить» трактуется, как сделать что-нибудь предварительно для устройства, организации чего-нибудь; обучить, дать необходимые знания для чего-нибудь [161, с. 534]. «Готовность» рассматривается как состояние, при котором все сделано, все готово для чего-нибудь [161, с. 142].

Необходимо отметить, что общепедагогическую подготовку педагога как один из важнейших компонентов системы обучения и воспитания в педагогическом вузе, рассматривала исследователь О.А. Абдуллина. По мнению ученого, целью общепедагогической подготовки является: «формирование учителя, владеющего основами педагогической теории и общими практическими умениями и навыками как показатель способности применять теоретические знания в практической профессиональной деятельности» [153, с. 33].

Исследователь В.А. Сластенин, определил «профессионально-педагогическую подготовку» как сложный синтез взаимосвязанных компонентов. Автор в своей работе выделяет:

– психологическую подготовку, направленную на педагогическую деятельность;

– научно-теоретическую подготовку, обеспечивающую необходимый объем педагогических, психологических, социальных знаний;

– практическую подготовку, т.е. наличие сформированных на требуемом уровне профессиональных умений и навыков;

– психофизиологическую подготовку, т.е. наличие соответствующих предпосылок для овладения педагогической деятельностью, сформированность профессионально-значимых качеств;

– физическую подготовку, т.е. наличие соответствия состояния здоровья и физического развития требованиям педагогической профессии и профессиональной работоспособности [162, с. 36].

Согласно исследованиям А.А. Орлова, подготовка определяется автором как «процесс и результат освоения системы профессиональных знаний, осознания личностного смысла знаний, формирования общепедагогических умений, развития важнейших профессионально-личностных качеств, становление на этой основе личного педагогического кредо» [163, с. 47].

Проблема профессиональной готовности рассматривается современными учеными, такими как Б.А. Жекибаева [156], Д.Д. Есимова [164], А.А. Калюжный [155], С.Т. Каргин [9], Н.Д. Хмель [6], Н.Н. Хан [154], Л.А. Шкутина [10].

Всестороннему исследованию подверглись вопросы профессиональной подготовки к педагогической деятельности в трудах В.И. Андреева [165], В.А. Сластенина [162], М.А. Николаевой [166], Г.П. Щедровицкого [170], Т.В. Мищенко [171], T. Doroshenko, A. Minenok, A. Sikura [172].

Психологическая подготовка студентов к профессиональной деятельности изучалась К.М. Дурай-Новаковой [167], А.К. Марковой [168], А.В. Петровским [89], М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович [169].

В научных исследованиях К.М. Дурай-Новаковой профессиональная подготовка будущего учителя рассматривается как сформировавшееся активно действенное состояние его личности, обеспечивающее быструю адаптацию, эффективную актуализацию и использование в процессе практической работы, приобретенные в вузе знания, умения, навыки.

Автор отмечает, что ядром профессиональной подготовки являются

положительное отношение студентов к профессии учителя, устойчивые мотивы педагогической деятельности, наличие профессионально значимых качеств личности, совокупность профессионально-педагогических знаний, умений и определенный опыт их применения на практике [167, с. 65].

Согласно исследователю Г.П. Щедровицкому, «подготовка представляет собой качественное выполнение конкретного специализированного вида деятельности и определяет квалификацию специалиста» [170, с. 236].

Исследователь Н.Н. Хан отмечает, что подготовка педагога к осуществлению педагогической деятельности играет ключевую роль в обеспечении качества школьного образования. Этот процесс требует комплексного подхода, включающего как теоретическую, так и практическую готовность, основная цель которой заключается в формировании у студентов не только глубоких знаний в области предметов, которые они будут преподавать, но и развить педагогические навыки, критически важные для работы с обучающимися [154, с. 38].

С точки зрения Т.В. Мищенко, подготовка учителя к реализации педагогического процесса представляет собой целостное состояние личности, выражающее ее общую культуру, ценностные ориентации и морально-психологическую готовность к профессиональной деятельности [171, с. 47].

T. Doroshenko, A. Minenok, A. Sikura считают, что «профессиональная подготовка - основа и показатель педагогического профессионализма, предполагает высокий уровень выполнения действий, различных операций педагогического труда». Авторы определяют что, основным фундаментов профессиональной подготовки является нравственно-духовная готовность, представляющая собой «сложное личностное образование, включающее в себя профессионально-нравственные убеждения, самообладание, педагогический оптимизм, настроенность на педагогический труд, самообладание, способность к преодолению трудностей, потребность в профессиональном самообладании обеспечивающие высокие результаты педагогической деятельности» [172, с. 50].

По мнению А.К. Марковой, профессиональная подготовка к труду представляет собой «психическое состояние, предстартовую активизацию человека, включающую осознание человеком своих целей, оценку имеющихся условий, определение наиболее вероятных способов действия, а также прогнозирование мотивационных, волевых, интеллектуальных усилий, вероятности достижения результата, мобилизацию сил, самовнушении в достижении целей» [168, с. 72].

Констатируя результаты научно-теоретических исследований, можно сделать вывод о том, что термин «подготовка» раскрывает и обогащает понятие «готовность», указывая на то, что профессиональная подготовка – целенаправленный процесс, результатом которого является готовность будущих учителей к педагогической деятельности.

Готовность будущего учителя к профессиональной деятельности многоаспектна, и понимается как качество личности, которое включает положительное отношение к профессии, способности, знания, навыки, умения, устойчивые профессионально важные качества; как актуальное психологическое

состояние, как регулятор педагогической деятельности; как сложное образование, в центре которого находится отношение к педагогическому труду, как главному смыслу жизни, добросовестное отношение к педагогической деятельности, способности к самоотдаче в педагогической работе, устойчивые мотивы педагогической деятельности, профессиональные качества.

Профессионально-педагогическая деятельность определяется как теоретической, так и практической готовностью будущих учителей. Следовательно, необходимо учитывать следующие особенности: требования образовательных тенденций; возможности, а также целесообразность использования интегрированного обучения в начальной школе. Изучение исследуемой проблемы показало, что подготовка - есть процесс, а готовность – есть результат этого процесса. Поэтому считаем необходимым, уточнить понятие «готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе», как результата описанного нами процесса подготовки.

В настоящее время проблема подготовки будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников остается актуальной и связана с недостаточностью квалифицированных педагогов для реализации интегрированного обучения в начальной школе. Отметим научные исследования в данном направлении:

– подготовка студентов к реализации интегрированного обучения в начальной школе рассматривались в работах: Ю.Ю. Колесниченко [28], В.В. Левченко [30], Е.Ю. Сухаревской [25], О.Ю. Ужан [26], С.Г. Шпилевой [31], S.M. Drake [44], T. Lehmann [45], D. Rutkauskiene, R. Mark, R. Kubiliunas, D. Gudoniene [174], Harden, Crosby, Davis, Howie, Struthers [175];

– междисциплинарную интеграцию к профессионально педагогической деятельности изучал О.Д. Листунов [29];

– интегрированное обучение детей в дошкольных учреждениях рассматривали Т.С. Комарова, М.Б. Зацепина [176], М.В. Лазарева [83];

– формирование профессиональной подготовки педагогического персонала к интеграции образовательной и лечебно-оздоровительной работы в детских учреждениях рассматривала О.В. Хрипункова [177];

– различные аспекты интеграции научных знаний в обучении изучали А.А. Бейсенбаева [32], Т.П. Лакоценина [178], В.В. Левченко [30], А.К. Рысбаева [179], Rutkauskiene D., Mark R., Kubiliunas R., Gudoniene D. [104];

– педагогические основы межпредметной интеграции науки и практики в школах рассматривали Г.К. Мендигалиева [35], Г.К. Шолпанкулова [37];

– межпредметную преемственность в учреждениях образования изучали Н.А. Оразахынова [34], С.К. Нехай [180], С.А. Фейзулдаева [42];

– педагогические основы внедрения интеграции в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных школ изучали Р.К. Аббасова [33], А.Р. Бектеньярова [181].

По мнению Е.Ю. Сухаревской, «изменения, происходящие в учебном процессе начальной школы, по-новому определяют профессиональную подготовку учителя, с целью свободного применения педагогических условий,

инноваций и творческого подхода к работе с содержанием начального образования» [25, с. 111].

Исследователь Ю.Ю. Колесниченко отмечает, что содержание подготовки будущих учителей начальных классов должно содержать определенный объем знаний об основах интеграции научных знаний; умениях и навыках организации интегрированных форм обучения. Автор считает, что «будущих учителей начальных классов нужно готовить смотреть на окружающий мир глазами писателей, художников, музыкантов, чтобы полноценно дать обучающимся основы целостного представления об обществе, природе» [28, с. 96].

В диссертационном исследовании С.Г. Шпилевой определено, что «интегрированное обучение – это не простое перенесение знаний из одного предмета в другой, а процесс создания новых дидактических эквивалентов, отражающих тенденции интеграции в науке, способствуя углублению понимания интегрированных связей» [31, с. 44].

Наиболее значимой для нашего исследования является точка зрения В.В. Левченко, определяющий интегрированное обучение как «процесс, суть которого заключается в протекании объединительных действий по всем элементам педагогического процесса (содержание, формы, методы)». По мнению автора, предпосылкой для разработки научно-теоретических основ интегрированного подхода как основы подготовки современных учителей начального образования, являются:

- философские (единство знания);
- гносеологические (система педагогического знания);
- общенаучные (теория интеграции научных знаний);
- педагогические (целостный педагогический процесс) [30, с. 87].

В исследовании S.M. Drake отмечено, что реализация интегрированного обучения требует от педагога знаний теоретических основ, практических навыков интегрирования научных знаний, которые будут способствовать глубокому осмыслению изучаемого явления. Автором подробно рассмотрены учебные программы, разработанные на основе целостности знаний, предполагающие установление интегрированных связей между учебными предметами начальной школы [44, с. 58].

В публикациях T. Lehmann, интеграция научных знаний рассматривается как особый процесс обучения, обеспечивающий согласованность, включающий взаимосвязь теоретико-практических знаний из разных областей наук, которые вместе составляют профессиональную базу знаний педагога. Исследователь считает, что процесс интеграции научных знаний является важным в подготовке будущих учителей, обеспечивая глубокое и всестороннее понимание предмета и методов его преподавания, что в конечном итоге способствует более качественному и эффективному обучению [45, с. 401].

D. Rutkauskiene, R. Mark, R. Kubiliunas, D. Gudoniene считают, что интегрированное обучение рассматривается через призму целостной картины мира (большой идеи), поэтому обучающие программы и методики должны основываться на систематическом и взаимосвязанном подходе, способствующем

глубокому пониманию учебного материала. В этом подходе каждое учебное направление не рассматривается изолированно, а становится частью более широкой образовательной структуры, которая помогает обучающимся видеть связи между различными областями знаний [174, с. 431].

По мнению ряда авторов Harden, Crosby, Davis, Howie, Struthers, успешная подготовка педагогов к интегрированному обучению требует наличие навыков широкого спектра:

- творческое интегрирование научных знаний,
- развитие критического мышления;
- формирование взаимосвязанной системы обучения;
- развитие познавательной (когнитивной) сферы у обучающихся;
- формирование целостной картины мира;
- всестороннее развитие личности обучающихся.

Данные навыки помогают педагогам эффективно реализовывать интегрированное обучение, делая образовательный процесс более целостным и осмысленным для обучающихся [175, с. 391].

На основе анализа научных работ по проблеме исследования, мы пришли к выводу, что подготовка будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе требует обеспечения включенности субъекта в процесс обучения. Следовательно, необходимо сформировать готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе как важную составляющую профессиональной подготовки.

С целью визуализации теоретическую модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе мы представили в виде графического изображения (рис. 3).

Рисунок 3 - Теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Основой для разработки теоретической модели стали следующие нормативные документы: Закон РК «Об образовании» (2007) [1], Профессиональный стандарт «Педагог» (2022) [2], ГОСВО РК (2022) [3], Концепция развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023-2029 года [4], Закон РК «О статусе педагога» (2019) [5].

Цель - подготовка будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Для реализации данной цели необходимо решить ряд *задач:*

1) развитие положительной мотивации, устойчивой потребности к интегрированному обучению в начальной школе;

2) формирование знаний интегрированного обучения в начальной школе;

3) совершенствование умений и навыков применения интегрированного обучения в начальной школе.

При разработке теоретической модели мы ориентировались на *методологические подходы*, а также взаимообусловленные педагогические принципы. Анализ научных работ показал, что невозможно решить проблему того или иного исследования, в рамках одного методологического подхода. Следовательно, процесс решения исследовательской проблемы возможен при условии полного учета взаимосвязанных подходов, которые в комплексе обеспечивают результативность реализации теоретической модели в практике вуза. Таковыми в нашем исследовании являются:

– системный;
– деятельностный;
– личностно-ориентированный;
– компетентностный;
– информационный;
– интегрированный.

При подготовке будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению необходимо руководствоваться *системным подходом*, так как относительно самостоятельные компоненты спроектированной нами теоретической модели рассматриваются, не изолировано, а во взаимосвязи, в развитии и движении.

Проблема системного подхода рассмотрена в научных исследованиях М.С. Кагана [182], И.В. Блауберга, Э.Г. Юдина [183] и других. Основой системного подхода является понимание системы как целостности, что способствует разностороннему развитию личности обучающихся, активизирует творческое мышление, аналитический ум, способствует формированию целостности знаний [184, с. 291].

Нами определены ключевые факторы системного подхода в подготовке будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению, которые:

– позволяют охватить все аспекты образовательного процесса, включая содержательный, методический и оценочный;

– способствуют формированию навыков анализа, синтеза и критического осмысления знаний в обучении.

Деятельностный подход всесторонне рассмотрен и проанализирован в трудах Н.Ф. Талызиной [62], Л.С. Выготского [65], С.Л. Рубинштейна [90], который тесно взаимосвязан с системным подходом. Особенность деятельностного подхода заключается в его универсальности, так как охватывает широкий спектр познавательных процессов и личностных качеств будущих учителей начального образования.

Применение деятельностного подхода позволяет рассматривать все элементы обучения с позиции деятельности, которые способствуют образованию необходимых условий для субъект-субъектных отношений между педагогом и обучающимися [185, с. 71].

Личностно-ориентированный подход представлен в работах В.В. Серикова [77], А.В. Петровского [89], М.Н. Скаткина [186] и определяет будущих учителей начальных классов как субъектов педагогического процесса вуза. Данный подход способствует формированию качеств, необходимых для будущей профессиональной деятельности студентов [187, с. 26].

Компетентностный подход ориентирует на результаты обучения в виде компетенций, способствуя практическому формированию исследуемой готовности. Данный подход всесторонне изучен И.А. Зимней [188], А.В. Хуторским [189] и другими. Основные положения компетентностного подхода направляют будущих учителей начальных классов на проявление инициативы в получении необходимых компетенций для успешной реализации интегрированного обучения в будущей профессиональной деятельности.

Информационный подход является одним из актуальных в профессиональной подготовке, заключающийся в процессе передачи учебной информации, которая осуществляется с помощью различных технологий, форм, методов. При этом под информацией понимаются любые данные, являющиеся объектом передачи, хранения и переработки, а под обучением - целенаправленный процесс внешнего управления познавательной деятельностью обучающегося, ведущей к усвоению им информации.

Остановимся более детально на *интегрированном подходе*, который обеспечивает единство всех компонентов при решении академических задач. Единство фиксируется в начале на уровне научных фактов, понятий, законов, затем выражается во всеобщей форме, результативность которой определяется формированием обобщенных знаний, пониманием научной картины мира и в итоге – целостного мировоззрения.

Различные вопросы интеграции наук как основы разработанности интегрированного подхода к содержанию образования рассмотрены в исследованиях А.Д. Урсул [53], Б.М. Кедрова [56], М.В. Лазаревой [83], В.Н. Максимовой [92] и других.

В диссертационном исследовании М.В. Лазаревой, представлены особенности интегрированного подхода, являющиеся локальными и универсальными, распространяющиеся на содержание образования в целом:

- системность в реализации интегрированного обучения;
- взаимодействие базового и дополнительного образования;

– связь с окружающей действительностью;
– активные формы обучения;
– выход за рамки одного учебного предмета [83, с. 142].

В связи с обозначенными автором особенностями считаем, что интегрированный подход обеспечивает развитие целостной и гармонично развитой личности. В нашем исследовании, данный подход является стержневым, который органично дополняется и сочетается с другими подходами, представленными выше.

При определении принципов теоретической модели, мы опирались на общепедагогические принципы разработанные П.И. Пидкасистым [190], а также специфические принципы сформулированные Ю.Н. Семиным:

- *Принцип генетической обусловленности* в процессе формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе означает, что знания реализуются через механизмы универсализации (интеграции) и специализации (дифференциации). Сменяемость процессов интеграции и дифференциации образует целостность знаний, не делимых далее.

- *Принцип целевой детерминации* определяется целостностью и единством знаний, который ориентирован на достижение положительных результатов в обучении.

- *Принцип множественности оснований интеграции* требует строгой логики и последовательности в изложении учебного материала. Интеграция научных знаний реализуется сразу по нескольким основаниям, что позволяет достичь наибольшего результата в обучении. В процессе обучения необходимо систематизировать знания обучающихся по одной проблеме на основе разных критериев.

- *Принцип квалиметрической обоснованности* предполагает применение точных и научно обоснованных методов для оценки качества обучения и уровня сформированности знаний у будущих учителей. Этот принцип ориентирован на систематизацию учебного материала, чтобы обеспечить логическую последовательность и целостность интегрированных знаний в обучении [191, с. 142].

Следовательно, принципы обладают свойством целостно отражать и совершенствовать педагогический процесс, а в совокупности с другими компонентами модели составляют условия преобразования цели в ожидаемый результат.

В теоретической модели представлены компоненты готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников:

– мотивационный;
– содержательный;
– процессуальный.

Характеризуя сущность исследуемой готовности, мы выражаем его в сочетании критериев и показателей по каждому из названных компонентов.

Понятие «критерий» в научно-педагогической литературе представлено по-разному. В нашем исследовании мы склоняемся к следующему определению

«критерий - материализованный признак, при помощи которого оценивается степень достижения цели; количественная мера некоторого явления».

Показатель - «измеримый параметр, имеющий плановое значение, с помощью которого определяется степень достижения результата». Критерий как общая характеристика педагогического явления может иметь несколько показателей [201, с. 1317].

В структуре исследуемой готовности мы выделяем следующие компоненты:

Мотивационный компонент готовности – включает в себя мотивы к педагогической деятельности, побуждающие к профессионально значимым потребностям, способствующим устойчивым профессионально-педагогическим взглядам и убеждениям.

Критерием мотивационного компонента является – направленность на педагогическую деятельность, его показателями являются:

– осознание социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов;

– интерес к интегрированному обучению младших школьников;

– потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников.

Содержательный компонент готовности – включает в себя систему научных знаний, освоение которых обеспечивает теоретическую готовность будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению. Критерием содержательного компонента является – знание теоретических основ интегрированного обучения младших школьников. Содержательный компонент определяется по следующим показателям:

– знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников;

– знание особенностей интегрированного обучения младших школьников;

– знание способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе.

Процессуальный компонент готовности – результативность данного компонента зависит от сформированности практических умений и навыков интегрирования научных знаний в обучении. Процессуальный компонент определяется по следующим показателям:

– умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе;

– умение и навыки самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения младших школьников;

– умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе.

Для более полного и наглядного представления был разработан критериальный аппарат, представленный в таблице 7.

Таблица 7 – Критерии и показатели сформированности готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Компоненты готовности	*Критерии готовности*	*Показатели*
1	2	3
Мотивационный	Направленность на педагогическую деятельность	1. Осознание социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов. 2. Интерес к интегрированному обучению младших школьников. 3. Потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников.
Содержательный	Знание теоретических основ в области интегрированного обучения младших школьников	1. Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников. 2. Знание особенностей интегрированного обучения младших школьников. 3. Знание способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе.
Процессуальный	Наличие практических умений и навыков в области интегрированного обучения в начальной школе	1. Умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе. 2. Умение и навыки самостоятельного использования форм, видов интегрированного обучения младших школьников. 3. Умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе.

Показатели мотивационного, содержательного и процессуального компонентов готовности позволяют выделить три уровня их сформированности: высокий, средний, низкий (табл.8).

Высокий уровень готовности характеризуется осознанием социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов, устойчивым интересом к интегрированному обучению младших школьников, постоянной потребностью в реализации интегрированного обучения младших школьников. У студентов с высоким уровнем готовности знания сущности и содержания, способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов интегрированного обучения младших школьников применяются осознанно и творчески, проявлены системные знания особенностей интегрированного обучения младших школьников. Деятельность будущих учителей с высоким уровнем готовности отличается сформированностью умений и навыков целесообразного использования знаний, форм, видов осуществления интегрированного обучения в начальной школе.

Средний уровень готовности характеризуется слабым осознанием социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов, эпизодическим интересом к интегрированному обучению младших школьников, потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников

проявляется как осознанная необходимость. У студентов со средним уровнем готовности частично сформированы знания сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников, проявляются фрагментарные знания особенностей интегрированного обучения младших школьников, а знания способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе сформированы частично. Деятельность будущих учителей со средним уровнем готовности отличается частичной сформированностью умений и навыков целесообразного использования знаний, форм, видов интегрированного обучения в начальной школе, умения и навыки осуществления интегрированного обучения сформированы частично.

Низкий уровень готовности характеризуется отсутствием понимания социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов, обучающиеся высшей школы не проявляют интереса к интегрированному обучению младших школьников и потребности в реализации интегрированного обучения. У студентов с низким уровнем готовности не сформированы знания о сущности, содержании, способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе. В целом, деятельность будущих учителей с низким уровнем готовности характеризуется отсутствием знаний об интегрированном обучении младших школьников, а также умений и навыков осуществления данного вида деятельности в начальной школе.

Таблица 8 – Уровни готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Компоненты готовности	Уровни готовности		
	Высокий	Средний	Низкий
1	2	3	4
Мотивационный	– Осознание социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов. – Устойчивый интерес к интегрированному обучению младших школьников. – Постоянная потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников.	– Социальная значимость будущей профессии учителя начальных классов осознается слабо. – Интерес к интегрированному обучению младших школьников проявляется эпизодически. – Потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников проявляется как осознанная необходимость.	– Социальная значимость будущей профессии учителя начальных классов не осознается. – Интерес к интегрированному обучению младших школьников отсутствует. – Потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников не проявляется.
Содержательный	– Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников применяется осознанно и творчески. – Системные знания особенностей интегрированного обучения младших школьников. – Знания способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе применяются осознанно и творчески.	– Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников сформировано частично. – Фрагментарные знания особенностей интегрированного обучения младших школьников. – Знания способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе сформированы частично.	– Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников не сформировано. – Общее представление об особенностях интегрированного обучения младших школьников. – Знания способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе не сформированы.
Процессуальный	– Сформированы умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе. – Владение умениями и навыками самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения младших школьников. – Сформированы умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе.	– Умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе сформированы частично. – Частично владеют умениями и навыками самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения младших школьников. – Умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе сформированы частично.	– Умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе не сформированы. – Не владеют умениями и навыками самостоятельного использования форм, видов интегрированного обучения младших школьников. – Умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе не сформированы.

Следующим компонентом теоретической модели является *технология* подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, ее этапы и их содержание, включающее систему знаний, навыков, умений, профессиональных качеств личности, которыми должны овладеть обучающиеся высшей школы в соответствии с поставленными целями и задачами, способствуя формированию исследуемой готовности (табл.9).

Таблица 9 – Технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе и ее этапы

Этап технологии	Учебно-методические материалы	Содержание учебно-методических материалов
1	2	3
1 этап	Семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании»	Содержание семинара способствует формированию и систематизации теоретических знаний о сущности, содержании, классификации видов и форм интеграции, особенностей трактовки данной категории в научных трудах исследователей.
2 этап	Элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»	Содержание элективного курса способствует формированию целостного представления об интегрированном обучении; развитию умений и навыков интегрирования научных знаний и использованию видов, уровней, форм данного вида обучения.
3 этап	Учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников»	Содержание учебного пособия направлено на формирование научно-теоретических знаний интегрированного обучения; изучение технологии педагогического интегрирования научных знаний в образовательной деятельности; развитие умений разрабатывать краткосрочные планы уроков на основе интеграции знаний.
	Автоматизированная обучающая программа «Научно-теоретические основы интеграции в обучении»	Содержание программы способствует углублению знаний и развитию практических навыков составления интегрированных заданий и упражнений на основе технологии интегрирования научных знаний.
	Электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»	Содержание учебника способствует систематизации знаний и умений, связанных с планированием, анализом и диагностикой интегрированного обучения младших школьников.

продолжение таблицы 9

1	2	3
4 этап	Автоматизированная обучающая программа «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»	Содержание АОП направлено на дальнейшее формирование основ интегрированных знаний младших школьников; способствует развитию у обучающихся навыков интеграции научных знаний из разных предметных областей.
	Автоматизированная обучающая программа «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»	Содержание программы способствует развитию умений и навыков выполнения заданий, связанных с определением взаимосвязи, взаимозависимости, объединения, синтеза научных знаний по русскому языку, математике, познанию мира, естествознанию, художественному труду.
	Массовый открытый онлайн курс «Интегрированное обучение в начальной школе»	Содержание онлайн курса способствует углублению знаний о сущности педагогической интеграции в образовании; расширению знаний об особенностях интегрированного обучения; развитию умений и навыков интегрирования научных знаний из разных областей наук в обучении младших школьников.

Содержание технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе эффективно реализуются в традиционных *формах* обучения, таких как:

- лекция;
- практическое занятие;
- СРС (самостоятельная работа студента);
- СРСП (самостоятельная работа студента с преподавателем);
- педагогическая практика.

При подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, значительную часть занимают - *лекции*. Это одна из основных форм передачи систематизированных научных знаний, позволяющая раскрыть содержание интегрированного обучения. Данная форма обучения развивает концентрацию внимания студентов на узловых аспектах, при этом способствует активизации когнитивной деятельности обучающихся [193, с. 5].

Следующей формой обучения является - *практическое занятие*, которое способствует отработке полученных знаний, решению практических задач. Главная цель практических занятий заключается в углублении, расширении, закреплении полученных знаний об основах интегрированного обучения.

Самостоятельная работа студентов - предполагает целенаправленное углубление и расширение научных знаний об интегрированном обучении, без непосредственного участия преподавателя. Самостоятельная работа студентов предназначена для формирования навыков самостоятельной работы с учебно-методической литературой по исследуемому виду деятельности [194, с. 70].

Педагогическая практика - является важной частью образовательного процесса и представляет собой заключительный этап развития

профессионально-педагогических компетенций. В период прохождения педагогической практики у будущих учителей систематизируются, углубляются, расширяются, закрепляются теоретические знания, развиваются педагогические умения, формируются навыки организации интегрированного обучения в начальной школе [195, с. 4].

Нами были определены методы обучения для подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- исследовательский;
- проблемно-поисковый;
- программированный.

В подготовке студентов к исследуемому виду деятельности *объяснительно-иллюстративный метод* используется для визуализации взаимосвязей и синтеза элементов учебного материала; для наглядного структурирования и целостного представления научных знаний; для структурирования содержания обучения; для стимулирования полушарий головного мозга, потому что данные методы связывают образно-творческое и логико-аналитическое мышление у обучающихся; для формирования новых взаимосвязанных и интегрированных знаний, которые могут быть использованы в будущей профессиональной деятельности [192, с. 93].

Репродуктивный метод предполагает получение готовой, переработанной информации, содействуя повторению ранее изученного материала. Данный метод требует умений слушать, наблюдать, выполнять те или иные действия, при этом осмысливать и запоминать. В процессе повторения, обобщения будущие учителя будут воспроизводить факты, понятия, теоретические основы, устанавливать новые связи между ними, а также осуществлять репродуктивную деятельность в соответствии с поставленными образовательными задачами. Особую роль при использовании репродуктивного метода выполняет алгоритмизация обучения, обогащает студентов знаниями, умениями и навыками, формирует у них основные мыслительные операции, но не гарантирует творческого развития [192, с. 78].

Исследовательский метод предоставляет возможность проявить инициативу в обучении, раскрыть самостоятельность в освоении теоретических знаний и овладении практическими навыками интегрирования научных знаний. В данных методах рациональным зерном является не овладение готовыми знаниями, а поиск способов и механизмов синтезирования с полученными ранее знаниями, умениями и навыками. Важная особенность исследовательских методов состоит в том, что в процессе решения одних проблем постоянно возникают новые [192, с. 17].

Проблемно-поисковый метод - представляет собой процесс взаимодействия преподавателя и студента, в ходе которого создаются проблемные ситуации, в разрешении которых студенты осуществляют активный поиск информации об исследуемом виде деятельности. Проблемные ситуации повышают интерес к

обучению, активизируют мыслительную деятельность студентов и в конечном итоге способствуют совершенствованию всего педагогического процесса. [192, с.77].

Программированный метод - предусматривает формулирование общей цели обучения и последовательности этапов для ее достижения. Для каждого этапа формируются определенные «порции» учебного материала, освоение которых составляет промежуточную цель, предусматриваемую этим этапом. Кроме этого, для каждого этапа разрабатываются вопросы, упражнения и контрольные задания, с помощью которых появляется возможность объективного оценивания степени достижения обучающимся цели данного этапа. При этом влияние личности преподавателя на развитие личности студента может быть только опосредствованным. Для реализации данного метода разрабатываются специальные программированные учебники, учебные пособия и обучающие устройства, в которых строго систематизируется учебный материал, действия обучающихся по его усвоению, формы контроля усвоения полученных знаний, умений и навыков [129, с. 96].

Представленные методы можно использовать в процессе апробации учебно-методических материалов для интегрированного обучения младших школьников.

Следующий компонент теоретической модели подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе – *средства, которые* включают *знания, умения и навыки*, используемые в педагогической деятельности, реализующиеся через: учебные пособия; электронные учебники (далее ЭУ); автоматизированные обучающие программы (далее АОП); элективные курсы; массовые открытые онлайн курсы (далее МООК).

Учебное пособие – средство обучения, в котором подробно излагается учебный материал, базирующийся на фундаментальных научных трудах и теоретико-практических исследованиях, отражающий авторское мнение об эффективных способах достижения наилучших результатов интегрированного обучения младших школьников [196, с. 65].

Электронный учебник – представляет собой педагогически проработанный, структурированный, электронно-цифровой ресурс для обучения, который позволяет повысить эффективность при изучении информации об интегрированном обучении, с помощью текста, гиперссылок с заданиями и упражнениями, аудиофайлов, обучающих видео файлов [197, с. 311]. Особенностью электронных учебников является их ориентация на практику, проявляющаяся в том, что студенты после успешного освоения содержания теоретической части электронного учебника, могут прорабатывать полученные знания и умения в его практической части.

Автоматизированная обучающая программа – представляет собой компьютерную систему на базе программного обеспечения, которая позволяет решать образовательные задачи в процессе формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, а также способствует автоматизации процесса для получения обратной связи на основе

результатов обучения [198, с. 67].

Элективный курс – является вариативной частью образовательной программы, который способствует получению теоретико-практических знаний реализации интегрированного обучения младших школьников [199, с. 20].

МООК – это «крупномасштабный онлайн курс, который разрабатывается и используется высшими учебными заведениями, в которых может принять участие каждый, у кого есть смарт-устройство и подключение к Интернету, независимо от пола, географического местоположения, интеллектуальных способностей или образования» [200, с. 106]. Мы считаем, что в процессе подготовки будущих учителей к интегрированному обучению использование возможностей МООК имеет следующие преимущества:

– структурированный материал, разработанный в соответствии с требованиями ГОСВО РК к обучению;

– качественная учебно-образовательная информация, гарантированная экспертной комиссией вуза;

– самостоятельный выбор способа, времени и места обучения;

– доступ к многократному повторению теоретического материала онлайн курса;

– возможность проверки полученных знаний с помощью тестовых и практических заданий.

Завершающим компонентом теоретической модели является *готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которую мы рассматриваем как результат подготовки в вузе, являющийся системно-личностным качеством, основанным на совокупности знаний содержания, форм, методов и средств интегрированного обучения, направленных на формирование у обучающихся целостного восприятия мира, а также умений и навыков, связанных с сознательным их использованием в педагогическом процессе начальной школы.*

Таким образом, теоретическая модель разработана в рамках общенаучного метода моделирования и представляется достаточно обоснованной, так как построена на основе технологических процедур данного метода и в соответствии с логикой взаимосвязи системообразующих компонентов. На данном основании полагаем, что реализация технологии, разработанной на основе данной модели будет способствовать эффективному формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Выводы по первой главе диссертационного исследования:

Таким образом, анализ теоретико-методологических основ подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе позволил сделать следующие выводы:

1. Научно-теоретические основы подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе раскрыты в результате анализа научных концепций, связанных с интеграцией знаний Н.К. Чапаева, В.С. Безруковой, М.Н. Берулавы, Е.Ю. Сухаревской, Ю.С. Тюнникова, А.Я. Данилюк

и других, который позволил уточнить и конкретизировать понятия:

– «интегрированное обучение в начальной школе», представляющее собой процесс обучения, организованный на основе усиления взаимосвязей знаний из разных предметных областей, направленный на развитие системного мировоззрения и гармонизацию личности обучающихся, способствующих формированию у них целостной картины мира;

– «готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе», которую мы рассматриваем как результат их профессиональной подготовки в вузе, являющийся системно-личностным качеством, основанным на совокупности знаний содержания, форм, методов и средств интегрированного обучения, а также умений и навыков, связанных с сознательным их использованием в педагогическом процессе начальной школы.

2. Выявлены возможности педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которые позволили убедиться нам в том, что содержание начального образования организовано на основе внутрипредметной интеграции знаний, которой характерна спиральность и наивысшая плотность их связей. Вместе с тем, для усиления и расширения реальных возможностей педагогического процесса вуза в формировании готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, необходима разработка учебно-методического материала для целенаправленного формирования у обучающихся необходимых знаний, умений и навыков интегрирования научных знаний и их использования в обучении младших школьников.

3. Спроектирована теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, включающая цель, задачи, методологические подходы - системный, деятельностный, личностно-ориентированный, компетентностный, информационный, интегрированный, принципы - генетической обусловленности, целевой детерминации, множественности оснований интеграции, квалиметрической обоснованности, мотивационный, содержательный, процессуальный компоненты готовности; критерии, показатели и уровни сформированности каждого компонента готовности будущих учителей к исследуемому виду деятельности, этапы технологии и их содержание, формы - лекция, практическое занятие, СРС, СРСП, педагогическая практика, методы - объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, исследовательский, проблемно-поисковый, программированный, средства - учебные пособия, электронные учебники, АОП, элективные курсы, МООК и результат. Все вышеперечисленные компоненты модели объединены и включены в технологию формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Изучение теоретико-методологических основ подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе позволили нам перейти к выявлению реального состояния готовности студентов к исследуемому виду деятельности.

2 ОПЫТНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ГОТОВНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ К ИНТЕГРИРОВАННОМУ ОБУЧЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

2.1 Исходное состояние готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

С целью определения исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе был организован педагогический эксперимент в двух вузах: НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова» (КарУ) и НАО «Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан» (ППУ), со студентами образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения», в течение 2021 – 2022 учебного года.

В опытно-педагогической работе для объективности экспериментальных данных были сформированы две группы:

- экспериментальная – 62 студента (далее ЭГ);
- контрольная – 58 студентов (далее КГ).

Общее количество участвующих в эксперименте студентов составило 120 человек. Группы были сформированы методом случайной (вероятностной) выборки без учета академической успеваемости.

Эксперимент был организован с соблюдением всех принципов этического кодекса исследователей образования «KERA» [202], в ходе которого были соблюдены принципы конфиденциальности, согласия студентов и защиты их прав. Участники эксперимента были осведомлены о цели и методах исследования.

Для обеспечения анонимности и конфиденциальности информации педагогического эксперимента все полученные результаты были обработаны без разглашения личной информации и использованы исключительно в научных целях.

На этапе констатирующего эксперимента отсутствовало разделение участников на экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) группы, поскольку основная цель данного этапа состояла в исследовании исходного состояния готовности будущих учителей к исследуемому виду деятельности. Такой подход оправдан, так как на данном этапе опытно-педагогической работы требовался сбор объективных данных об исходном состоянии изучаемого явления, без введения экспериментального воздействия.

Для определения исходного состояния готовности к интегрированному обучению в начальной школе, мы подобрали комплекс методик (табл.10).

Таблица 10 - Комплекс методик, направленный на определение исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Диагностируемый компонент	Диагностируемый показатель	Инструменты диагностики
1	2	3
Мотивационный компонент	1. Осознание социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов.	– Анкета «Мои представления о будущей профессии» (составлена на основе исследования С.Г. Шпилевой [31], приложение Б). – Тест - опросник «Мотивы выбора профессии» (автор С.С. Груншпун, приложение В).
	2.Интерес к интегрированному обучению младших школьников.	Анкета «Интерес к интегрированному обучению» (составлена на основе исследования Е.Ю. Сухаревской [25], приложение Г).
	3.Потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников.	Анкета «Потребность в осуществлении интегрированного обучения» (составлена на основе исследования С.Г. Шпилевой [31], приложение Д).
Содержательный компонент	1.Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников.	Тестовые задания «Основы интегрированного обучения в начальной школе» (составлены на основе научных трудов Н.К. Чапаева [73], Е.Ю. Сухаревской [25], В.В. Левченко [30], приложение Ж).
	2.Знание особенностей интегрированного обучения младших школьников.	Анкета «Интегрированное обучение в работе учителя начальных классов» (составлена на основе исследования Ю.Ю. Колесниченко [28], приложение И).
	3.Знание способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе.	Диагностические задания (составлены на основе научных трудов В.С. Безруковой [18], приложение К).
Процессуальный компонент	1.Умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе.	Наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности для выявления умений студентов по целесообразному использованию знаний интегрированного обучения. Анализ посещенных уроков и выявление в них особенностей осуществления интегрирования научных знаний из разных областей наук в период прохождения педагогической практики.
	2.Умение и навыки самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения младших школьников.	
	3.Умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе.	

Первый показатель мотивационного компонента готовности – осознание

социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов, определялся при помощи разработанной нами анкеты «Мои представления о будущей профессии» (составлена на основе исследования С.Г. Шпилевой, приложение Б).

Данная анкета состояла из 11 суждений, которые выражены в четырех группах мотивов: личностных, социальных, познавательных, утилитарных. На рисунке 4 представлены результаты данной анкеты.

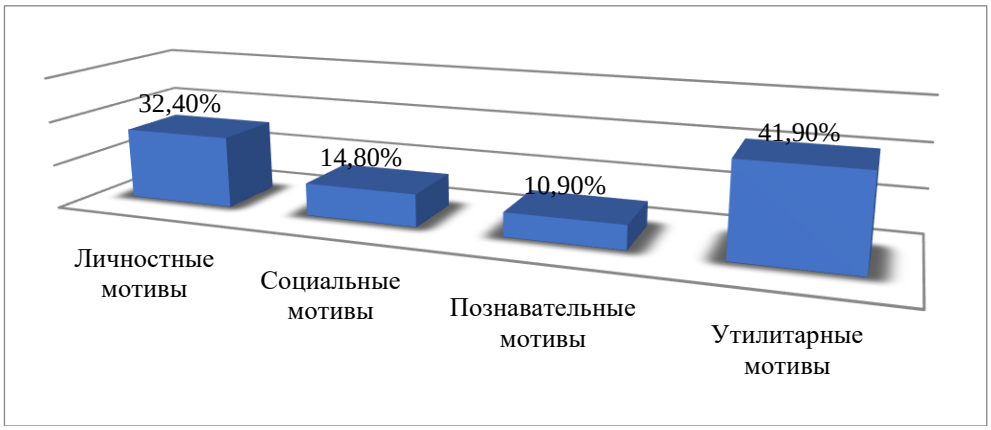


Рисунок 4 - Результаты анкеты «Мои представления о будущей профессии»

Анализ результатов анкеты, представленный на рисунке 4, показывает, что:

– у 32,4% опрошенных обучающихся были выявлены личностные мотивы, которые свидетельствует о том, что респонденты испытывают потребность в саморазвитии, самореализации, в развитии будущего профессионально-педагогического потенциала;

– у 14,8% будущих учителей выявлены социальные мотивы, ориентированные на карьерный рост, получение признания и уважения в педагогической деятельности;

– у 10,9% респондентов доминирует познавательный мотив, который направлен на развитие интереса к обучению и выполнение профессиональных задач и в целом ориентирован на педагогическое сотрудничество;

– вместе с тем, у большего количества студентов - 41,9% зарегистрированы утилитарные мотивы, свидетельствующие о низкой мотивации к получению фундаментальных и прикладных знаний, для осуществления профессиональной, практико-ориентированной деятельности.

Таким образом, анализ результатов анкеты «Мои представления о будущей профессии», дает основания полагать, что у большинства обучающихся образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения» преобладают личностные и утилитарные мотивы, что характеризует их как недостаточно мотивированных к осуществлению профессионально-педагогической деятельности.

Для выявления осознания социальной значимости будущей профессии мы дополнительно использовали тест - опросник «Мотивы выбора профессии»

автора С.С. Груншпун (приложение В), который также позволяет подтвердить, ведущие мотивы профессиональной направленности будущего учителя начальных классов (рис.5).

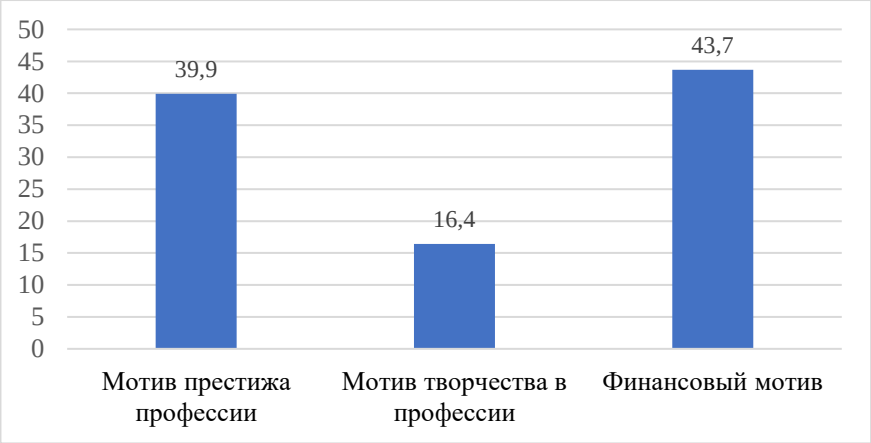


Рисунок 5 - Результаты проведения теста-опросника «Мотивы выбора профессии» (по С.С. Груншпун)

Использование теста-опросника автора С.С. Груншпун и анализа результатов ответов студентов показало, что:

– у 39,9 % опрошенных обучающихся преобладают мотивы выбора престижной профессии, выражено стремление занять перспективное положение в обществе, реализовать свой высокий уровень притязаний, обеспечивающий быстрый карьерный рост;

– у 16,4% будущих учителей выявлено стремление к творческой работе, развитие способности к самореализации творческих возможностей, интерес к новым технологиям, приобретению необходимых умений и навыков, которые требует будущая профессия. Они уверены в том, что учителю начальных классов недостаточно иметь только предметные знания и владеть практическими умениями и навыками их применения;

– 43,7 % респондентов привлекает материальное благополучие, желание иметь достойную зарплату, а профессиональные интересы, склонности, практическая подготовленность учитывается в меньшей степени.

Второй показатель мотивационного компонента - интерес к интегрированному обучению младших школьников. Для выявления результатов данного показателя была проведена анкета «Интерес к интегрированному обучению» (составлена на основе исследования Е.Ю. Сухаревской, приложение Г). Анализ результатов анкетирования обучающихся показал, неоднозначное отношение будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, так, например:

На вопрос анкеты «Испытываете ли Вы интерес к интегрированному обучению в начальной школе?» большинство опрошенных респондентов - 63,7% дали развернутый ответ, в котором они отметили, что испытывают интерес к обучению на интегрированной основе, так как данное обучение способствует

созданию целостного понимания учебного материала, развитию у обучающихся критического мышления и способности применять знания в реальных жизненных ситуациях; остальные 36,3% респондентов не испытывают интереса к интегрированному обучению в начальной школе.

На следующий вопрос анкеты «Интересуют ли Вас способы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников?» мы получили следующие результаты:

– 25,4% испытывают интерес к интегрированному обучению и имеют общее представление о способах интегрирования научных знаний, которые необходимы учителю начальных классов в профессиональной деятельности;

– 74,6% - респондентов не имеют интереса к способам интегрирования научных знаний в обучении детей младшего школьного возраста, объясняя это тем, что в учебниках нет конкретных данных по этому виду деятельности.

Как показал анализ ответов на вопрос: «Какими качествами должен обладать учитель, реализующий интегрированное обучение в начальной школе?»:

– 41,2% респондентов выделили такие качества как педагогический такт, сотрудничество, творческий подход, грамотность в области цифровых технологий; кроме этого, студенты считают, что учителю начальных классов необходимо иметь профессионально-педагогические знания, а также навыки широкого спектра, способствующие развитию функциональной грамотности младших школьников;

– 31,3% обучающихся отметили следующие качества: педагогическое мастерство, ответственность, целеустремленность, профессионализм, любовь к детям, честность;

– 27,5% опрошенных респондентов отметили гуманизм, как главное качество современного педагога, на основе которого формируются и такие качества как: трудолюбие и ответственность, милосердие и сострадание, забота и отзывчивость.

На следующий вопрос анкеты «С какими особенностями работы чаще всего встречается учитель начальных классов?» мы получили ответы:

– 55,1% респондентов не имеют представлений об особенностях работы учителя начальных классов;

– 10,8% студентов отметили, что в образовательной деятельности умение интегрировать учебный материал - естественный и ведущий тренд в мировом и казахстанском образовательном процессе и выделили такие особенности работы как умение вовлекать младших школьников в учебный процесс, умение интегрировать научные знания из различных областей наук, использование активных методов в обучении на межпредметной основе;

– 34,1% будущих учителей считают, что важными особенностями работы является организация всего педагогического процесса, умение правильно конструировать урок, умение проводить рефлексию на уроке, активно использовать в работе современные технологии, что создает предпосылки для дальнейшей успешной педагогической деятельности.

На вопрос анкеты «Назовите основные преимущества интегрированного

обучения в начальной школе?» смогли назвать 28,4% студентов, которые считают, что важным преимуществом является активизация умственной деятельности, умение сравнивать, анализировать, синтезировать учебный материал; 22,1% респондентов отметили увеличение интереса ко всем учебным предметам начальной школы; углубление знаний от темы к теме, активизация мышления, неделимость и целостность знаний; 49,5% будущих учителей не ответили на данный вопрос анкеты.

Анализ обработки результатов анкеты позволяет определить, что большинство будущих учителей начальных классов имеют интереса к интегрированному обучению в начальной школе, в силу недостаточных теоретических знаний, что на наш взгляд, не отвечает требованиям содержания образования в целом, и к учебному процессу начальной школы в том числе, это подтверждают данные, полученные в ходе проведенной анкеты.

Для выявления третьего показателя мотивационного компонента – потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников, нами разработана анкета «Потребность в осуществлении интегрированного обучения» на основании исследования С.Г. Шпилевой (приложение Д).

В ответах на вопрос анкеты: «Считаете ли Вы, что изучение интегрированного обучения является важным для вашего развития?» 59,7% студентов считают, что изучение основ интегрированного обучения необходимо, так как способствует формированию профессиональных знаний, умений и навыков в будущей педагогической деятельности; остальные 40,3% респондентов ответили, что изучение интегрированного обучения не является важным для их развития в будущей профессиональной деятельности.

На вопрос «Испытываете ли Вы потребность и желание знать об интегрированном обучении как можно больше?» большинство испытуемых студентов - 71,3% ответили, что имеют желание знать об интегрированном обучении как можно больше и считают, что знания объединения учебного материала поможет им в будущей профессии; 28,7% респондентов не испытывают необходимого желания и потребности знать об этом виде обучении больше информации.

Следующий вопрос: «Считаете ли Вы необходимым и важным применять интегрирование научных знаний в обучении младших школьников?» показал такие данные: 87,1% студентов отметили важность использования процессов интеграции в обучении младших школьников; 11,2% респондентов не видят необходимости применять интегрирование научных знаний в учебно-воспитательном процессе начальной школы; остальные 1,7% не ответили на данный вопрос анкеты.

На вопрос анкеты «Имеете ли Вы потребность в самостоятельной разработке интегрированных уроков в период педагогической практики?» большинство опрошенных студентов 56,3% имеют потребность в этом, так как практика способствует закреплению полученных знаний, что в дальнейшем приведет к активизации профессионального потенциала будущих учителей начальных классов; 43,7% респондентов не проявили желание в самостоятельной

разработке урока на интегрированной основе, в силу отсутствия необходимой подготовки.

Анализ следующего вопроса анкеты «Испытываете ли вы потребность в использовании межпредметных связей при разработке уроков в период педагогической практики?» показал, что 47,1% респондентов уже имеют опыт в применении межпредметных связей и готовы их использовать на уроках; в то же время 52,9% опрошенных студентов не испытывают необходимость и желание применять межпредметные связи при разработке краткосрочных планов уроков в период прохождения профессионально-педагогической практики.

Результаты анализа на вопросы анкеты продемонстрировали низкие результаты потребности в реализации интегрированного обучения в начальной школе. Анализ результатов методик: анкета «Мои представления о будущей профессии», тест - опросник «Мотивы выбора профессии» (автор С.С. Груншпун), анкета «Интерес к интегрированному обучению», анкета «Потребность в осуществлении интегрированного обучения, позволили обобщить результаты, определяющие уровни мотивационного компонента готовности будущих учителей к выбору профессии, которые представлены в таблице 11.

Таблица 11 - Уровни сформированности мотивационного компонента будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, % (n=120)

Показатели	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	2	3	4
Осознание социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов	9,7	30,7	59,6
Интерес к интегрированному обучению младших школьников	8,1	28,5	63,4
Потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников	11,2	32,5	56,3
Средний показатель	9,6	30,5	59,9

Таким образом, обобщение результатов сформированности мотивационного компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе показало, что только у 9,6% опрошенных студентов обнаружен высокий уровень сформированности данного компонента, который проявляется в удовлетворенности выбранной профессией, наличии интереса к интегрированному обучению и постоянной потребности его реализации в учебно-воспитательном процессе начальной школы.

Средний уровень сформированности мотивационного компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе определен у 30,5% участников эксперимента, проявляющийся в частичной удовлетворенности выбранной профессией, наличием интереса к интегрированному обучению младших школьников и отсутствием выраженной потребности его реализации в педагогическом процессе начальной школы.

Низкий уровень сформированности мотивационного компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, был выявлен у 59,9% будущих учителей, что свидетельствует об отсутствии интереса и к будущей профессии, и к интегрированному обучению, и к потребности его осуществления в учебно-воспитательном процессе начальной школы [203, с. 54].

Содержательный компонент готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе представлен совокупностью следующих знаний:

1. Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников.
2. Знание особенностей интегрированного обучения младших школьников.
3. Знание способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе.

Для определения первого показателя содержательного компонента исследуемой готовности - знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников, мы разработали и предложили будущим учителям 10 тестовых заданий, с выбором одного правильного ответа из пяти предложенных (приложение Ж). При правильном ответе на тестовое задание, обучающиеся получали 1 балл. Для составления тестовых заданий были использованы научные труды Н.К. Чапаева, Е.Ю. Сухаревской, В.В. Левченко.

Опираясь на исследования М.Н. Скаткина [186, с. 208], при выявлении полноты, совокупности, глубины знаний нами была использована следующая градация оценки знаний:

– низкий уровень (от 0 до 60 %);
– средний уровень (от 61 до 85%);
– высокий уровень (от 86 - 100%).

Анализ ответов на первый вопрос тестового задания, «Что представляет собой интегрированное обучение в начальной школе?» показал следующие результаты:

– 21,4% опрошенных респондентов ответили, что это закономерность воспитания и обучения, которое проявляется в поэтапном формировании умственных действий; в психических процессах младшего школьника;

– 16,7% респондентов считают, что это процесс объединения элементов в целое, развитие которых ведет к образованию новых, неприсущих ранее данным элементам свойств, а также усилению взаимовлияний, взаимосвязей и взаимозависимостей между ними;

– 21,3% студентов ответили, что это формирование положительного влияния на процесс обучения и воспитания;

– 32,1% респондентов считают, что интегрированное обучение в начальной школе представляет систему целей и задач обучения;

– 8,5% отметили, что это возможность опираться на уже полученные знания при изучении нового материала.

Анализ ответов на этот вопрос показал, что будущие учителя рассматривают интегрированное обучение в начальной школе в широком аспекте, делая упор на

масштабные цели интеграции научных знаний, следовательно, большая часть респондентов, не в полной мере осознает, что представляет собой интегрированное обучение.

Следующий вопрос тестирования показал знания респондентов о том, какая структура изложения материала характерна для внутрипредметной интеграции:

– 16,2% студентов отметили концентрическую структуру, что предполагает повторение изучаемого материала несколько раз, при этом полученные знания обогащаются новыми связями и взаимозависимостями;

– 11,0% выбрали линейную структуру, которая означает, что учебный материал прорабатывается только один раз;

– 25,9% респондентов отметили спиральную структуру, направленную на углубление и расширение изучаемого материала;

– 14,2% студентов считают, что смешанная структура характерна для внутрипредметной интеграции знаний;

– 32,7% будущих учителей определили, что характерная структура изложения материала другая.

Результаты анализа ответов на этот вопрос, указывают на то, что студенты имеют недостаточный уровень знаний о сущности и содержании интегрированного обучения младших школьников.

В третьем вопросе студентам предлагалось определить, в чем заключается горизонтальная интеграция научных знаний:

– 11,9% респондентов отметили, что горизонтальная интеграция научных знаний заключается в объединении подобного материала в разных учебных предметах;

– 16,1% считают, что это объединение в одном предмете материала, тематически повторяющегося в разные годы обучения на различном уровне сложности;

– по мнению 35,1% опрошенных студентов, это объединение чрезвычайно сложного материала для обучающихся средствами нескольких курсов;

– 15,3% респондентов выбрали ответ, что заключается в дифференциации наук;

– 21,6% пропустили данный вопрос.

Данные ответов на этот вопрос демонстрируют, что большая часть опрошенных студентов не имеют теоретические знания о механизме интегрирования научных знаний в обучении младших школьников, необходимые для разработки интегрированного урока.

На вопрос в чем заключается вертикальная интеграция, ответы распределились следующим образом:

– 5,7% будущих учителей начальных классов считают, что это объединение подобного материала в разных учебных предметах;

– 18, 9% студентов выбрали ответ, который указывает на объединение в одном предмете материала, тематически повторяющегося в разные годы обучения на различном уровне сложности;

– 40,2% респондентов ответили, что вертикальная интеграция заключается в объединении чрезвычайно сложного материала для обучающихся средствами нескольких предметов;

– 11,3% будущих учителей отметили дифференциацию наук;

– остальные 23,9% студентов не ответили на вопрос.

Ответы на данный вопрос показали, что будущие учителя недостаточно осведомлены в вопросе вертикальной интеграции знаний, следовательно необходимо учесть этот момент при чтении элективного курса.

Следующий вопрос тестирования заключался в определении слабой степени интеграции научных знаний в обучении младших школьников:

– 10,6% респондентов выбрали, что это межпредметные связи, когда при изучении материала одного предмета эпизодически включается материал из другого учебного предмета (факты, фрагменты);

– 23,5% студентов считают, что это интегрированный урок, когда какой - то чрезвычайно сложный для обучающегося объект изучается с различных сторон, средствами нескольких учебных предметов;

– 24,1% ответили, что это интегрированный курс, создается с целью формирования единой картины рассматриваемого явления средствами нескольких учебных предметов;

– 12,9% будущих учителей отметили, что это синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования;

– 28,9% студентов не дали ответ на вопрос.

На вопрос об определении средней степени интеграции знаний, будущие учителя показали следующие результаты:

– 36,1% респондентов считают, что это межпредметные связи;

– 24, 8% будущих учителей отметили интегрированный урок;

– 31,6% выбрали ответ, что это интегрированный курс;

– 7,5% респондентов отметили, что это синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования.

На вопрос тестирования «Определите высокую степень интеграции знаний в обучении» 26,8% студентов – будущих учителей выбрали ответ межпредметные связи, остальные 73,2% единогласно ответили, что это интегрированный урок. На этот вопрос респонденты правильного ответа не дали, так как высокой степенью интеграции знаний считается – интегрированный курс.

На вопрос «Что представляет собой пластообразная форма интеграции знаний?», ответы респондентов распределились следующим образом:

– 36,2% студентов считают, что это познание ценности или объекта при выявлении уровня познавательного развития обучающихся;

– 22,8% ответили, что это целенаправленное внедрение активизации познавательной деятельности, анализ музыкальных произведений, восприятие живописи;

– 11,3% опрошенных подразумевает реализацию творческого саморазвития обучающегося;

– 1,5% студентов отметили взаимопроникновение образовательного материала в общий курс;

– 29,7% респондентов ответили, что это наслоение различных видов деятельности.

На следующий вопрос «Определите спиралевидную форму интеграции знаний» ответы были распределены следующим образом: 52,8 % выбрали познание ценности или объекта при выявлении уровня познавательного развития обучающихся; остальные 47,2% считают, что это реализация творческого саморазвития обучающегося.

Результаты ответа на вопрос о взаимопроникающей форме интеграции показали, что студенты недостаточно осведомлены по этому вопросу, так как:

– 21,3% респондентов ответили, что это познание ценности или объекта при выявлении уровня познавательного развития обучающихся;

– 8,7% студентов выбрали ответ о том, что представляет собой основу одного вида деятельности обучающихся, в которую целенаправленно внедряются другие, такие как активизация познавательной деятельности, анализ музыкальных произведений, восприятие живописи;

– 41,3% опрошенных будущих учителей считают, что это сложная форма организации урока на основе интеграции знаний;

– 37,4% студентов ответили, что это взаимопроникновение образовательного материала в общий курс.

Анализ выполненных тестовых заданий показал низкий уровень сформированности знаний об интегрированном обучении: значительная часть будущих учителей не владеет знаниями основ интегрированного обучения младших школьников. Важно отметить, что обучающиеся имеют определенное представление о формах интеграции знаний, однако не у всех это происходит на уровне системы, что затруднит разработку интегрированных заданий для уроков в будущей профессиональной деятельности. Мы объясняем этот факт тем, что необходима поэтапная практико-ориентированная подготовка будущих учителей начальных классов, которая заключается во внедрении разработанных нами учебно-методических материалов в процесс обучение экспериментальных групп.

Выявить второй показатель содержательного компонента - знание особенностей интегрированного обучения младших школьников, мы смогли с помощью вопросов анкеты (приложение И). Анкетирование было организовано с помощью приложения «Google forms». Респондентам была отправлена активная форма для заполнения анкеты, которая состояла из 7 вопросов. Ответы участников автоматически обрабатывались через программу для работы с электронными таблицами Microsoft Excel.

На первый вопрос анкеты «Существуют ли отличия между интегрированным и дифференцированным обучением в начальной школе?» студенты ответили следующим образом: 14,1% респондентов считают, что отличий нет; 78,2% студентов затруднились ответить на этот вопрос, и не смогли дать основательный ответ; и только 7,7% будущих учителей считают, что есть

существенная разница между интегрированным и дифференцированным обучением в начальной школе (рис.6).

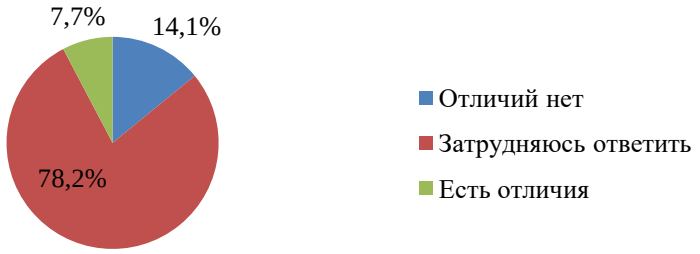


Рисунок 6 - Результаты ответов на вопрос: «Существуют ли отличия между интегрированным и дифференцированным обучением в начальной школе?»

Большинство студентов - 83,0%, отвечая на второй вопрос анкеты, не смогли дать определение понятию «интегрированное обучение в начальной школе»; 15,6% респондентов затруднились сформулировать определение и только 1,4% будущих учителей начальных классов дали развернутый ответ данному понятию (рис.7).

Рисунок 7 - Результаты ответов на вопрос: «Что представляет собой интегрированное обучение в начальной школе?»

Анализ ответов на третий вопрос анкеты «Важно ли знать особенности Типовых учебных программ начального образования?» показал следующие результаты: 54,9 % студентов считают, что не нужно знать особенности Типовых учебных программ начального образования; 28,7 % - ответили, что не задумывались об этом; остальные 16,4% респондентов отметили важность знания особенностей реализации Типовых учебных программ начального образования (рис.8).

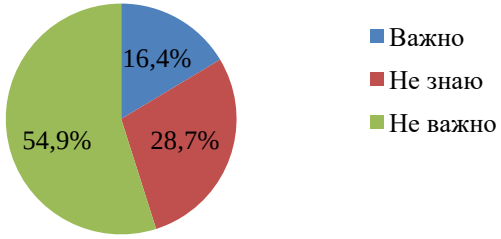


Рисунок 8 - Результаты ответов на вопрос: «Важно ли знать особенности реализации Типовых учебных программ начального образования?»

Ответы на вопрос: «Можете ли Вы определить роль сквозных разделов в содержании учебных предметов начального образования?» распределились следующим образом: 3,4% студентов ответили, что «сквозные разделы» осуществляют межпредметные связи, при помощи чего младшие школьники повторяют учебный материал на протяжении всего периода обучения; 18,7 % будущих учителей затруднились ответить на этот вопрос; 77,9 % опрошенных респондентов ответили, что не могут определить роль «сквозных разделов» в интегрированном обучении (рис.9).

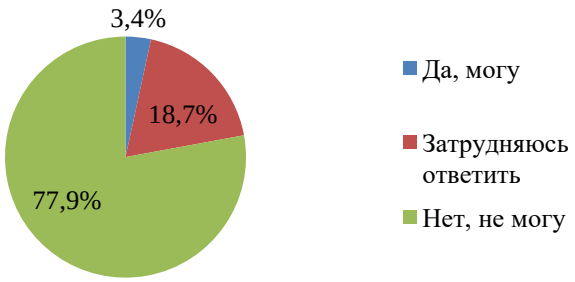


Рисунок 9 - Результаты ответов на вопрос: «Можете ли Вы определить роль сквозных разделов в содержании учебных предметов начального образования?»

На пятый вопрос анкеты «Считаете ли вы, что в содержании Типовых учебных программ содержания начального образования имеется направленность на интеграцию научных знаний обучающихся?» респонденты ответили так: 10,3% считают, что Типовые учебные программы не направлены на интеграцию знаний в обучении младших школьников; 79,6 % опрошенных студентов затруднились ответить на данный вопрос, остальные 10,1% студентов дали развернутый ответ и считают, что содержание начального образования взаимосвязано с интегрированием научных знаний, так как для обучения важным является формирование целостной картины окружающего мира на основе развития мыслительных навыков обучающихся от элементарного (знание, понимание, применение) до высокого уровней (анализ, синтез, оценка) (рис.10).

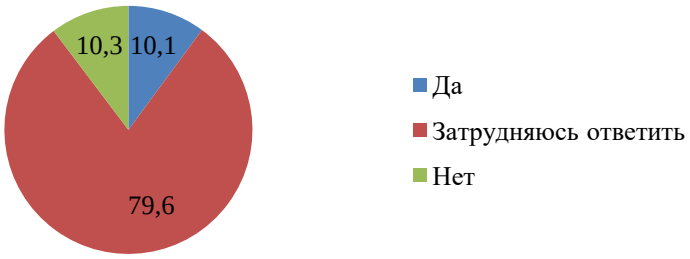


Рисунок 10 - Результаты ответов на вопрос: «Считаете ли вы, что в содержании Типовых учебных программ содержания начального образования имеется направленность на интеграцию научных знаний обучающихся?»

На вопрос анкеты «Важен ли принцип спиральности в обучении младших школьников?» студенты представили свои ответы следующим образом: 54,4%

ответили, что данный принцип не важен для интегрированного обучения; 40,1% - затруднились ответить; 5,5 % - студентов отметили важность соблюдения принципа спиральности в процессе реализации обучения на интегрированной основе, который заключается в неоднократном повторении изучаемого материала и его усложнении на каждом следующем этапе (рис.11).

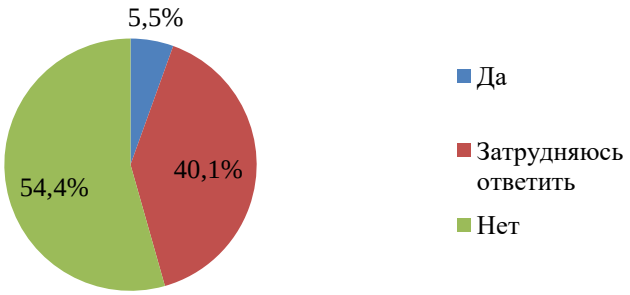


Рисунок 11 - Результаты ответов на вопрос: «Важен ли принцип спиральности в обучении младших школьников?»

Анализ ответов на вопрос анкеты «Удовлетворены ли вы уровнем вашей готовности к интегрированному обучению в начальной школе?», показал следующие результаты: подавляющая часть студентов - 67,3% отметила, что на данный момент недостаточно готовы к профессиональной деятельности, студентам необходимы дополнительные теоретические знания, практические умения и навыки; 20,2% участников удовлетворены своей готовностью к профессиональной деятельности; лишь 12,5% опрошенных респондентов затруднились при ответе на вопрос (рис.12).

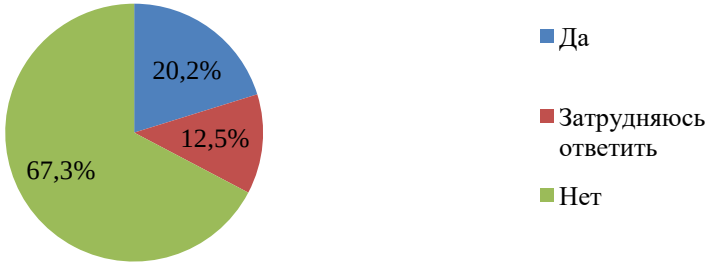


Рисунок 12 - Результаты ответов на вопрос: «Удовлетворены ли вы уровнем вашей готовности к интегрированному обучению в начальной школе?»

Таким образом, анализ результатов анкетирования показал, что большинство опрошенных респондентов проявляют интерес к будущей профессии учителя начальных классов, при этом знания об интегрированном обучении младших школьников сформированы у них только частично.

Следующим показателем содержательного компонента исследуемой готовности является - знание способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе. Для проверки этого показателя, нами подобран комплекс заданий (приложение К), который направлен на:

– углубление имеющихся теоретических знаний;

– расширение и систематизацию способов интеграции научных знаний;

– развитие умений и навыков использования методов интегрирования;

– определение сформированности умений по разработке уроков, основанные на вертикальном, горизонтальном способе интеграции научных знаний;

– овладение навыками творческой реализации процесса интегрирования;

– выявление готовности студентов к осуществлению интегрированного обучения в учебном процессе начальной школы.

Анализ первого задания показал, что:

– 91,3% студентов не смогли систематизировать знания внутри учебного предмета – познание мира, где будущим учителям необходимо было показать на примере интеграцию знаний от частного к общему или от общего к частному;

– 8,7% респондентов разработали фрагменты уроков, а также показали в них связи, которые образуются между научными областями на различном уровне сложности, тем самым дополняя и углубляя взаимосвязи научных знаний.

Результаты анализа второго задания, позволил утверждать, что:

– 88,6% студентов не способны определять виды педагогической интеграции (горизонтальный, вертикальный, траспредметный);

– 11,4% респондентов частично справились с данным заданием, определив правильно только горизонтальный и вертикальный вид интеграции научных знаний.

Использовать методы интегрирования научных знаний в обучении детей младшего школьного возраста смогли 4,1% будущих учителей, которые на примере фрагментов уроков показали межпредметный способ интегрирования научных знаний. Остальные 95,9% студентов не справились с данным заданием, что подтверждает факт отсутствия необходимых знаний.

Со следующим заданием справилось достаточно большее количество будущих учителей - 53,7%, которым необходимо было составить фрагмент урока «Естествознание» для 4 класса.

Остальные 46,3% студентов не смогли продемонстрировать во фрагментах уроков процесс и результат создания непрерывно связанного единого целого, осуществляемого путем слияния в учебном предмете «Естествознание» знаний из нескольких областей наук.

Согласно следующему заданию, будущим учителям необходимо было определить осуществление межпредметных связей на уроке «Познание мира» в 4 классе по сквозному разделу «Моя Родина - Казахстан». Анализ результатов этого задания, позволяет сделать вывод о том, что будущие учителя (36,4%) смогли выявить и наглядно показать объединение знаний из разных областей наук через раскрытие межпредметных связей; тогда как остальные 63,6% студентов не смогли правильно выполнить это задание.

Таким образом, результат выполненных заданий студентов показал пробелы по интегрированию знаний в разрезе двух или нескольких учебных предметов. Полученные результаты показателей содержательного компонента готовности представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Уровни сформированности содержательного компонента исследуемой готовности, % (n=120)

Показатели	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	2	3	4
Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников	14,4	34,4	51,2
Знание особенностей интегрированного обучения младших школьников	15,1	41,7	43,2
Знание способов оптимального соотношения интеграции учебных предметов в начальной школе	13,8	47,1	39,1
Средний показатель	14,5	41,0	44,5

Анализ табличных данных показал, что 14,4% студентов владеют знаниями содержания интегрированного обучения младших школьников на высоком уровне, знания особенностей интегрированного обучения младших школьников имеют 15,1% респондентов. Проявляют интерес к интегрированному обучению, 39,1% студентов, но не знают способы оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов начальной школы.

Таким образом, результаты анализа содержательного компонента исследуемой готовности показывают, что большая часть опрошенных студентов (44,5%) имеет низкий уровень готовности к интегрированному обучению младших школьников. Данные результаты свидетельствуют о том, что при сформированности первоначальных знаний, умений и навыков, будущие учителя не имеют полного представления, каким образом необходимо использовать эти знания в предстоящей профессионально-педагогической деятельности, так как не владеют технологией педагогического интегрирования.

В целом, уровень сформированности содержательного компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению показал, что 85,5% студентов имеют низкий и средний уровни формируемой готовности, в их деятельности не проявляется сформированность осознанности, полноты и системности знаний интегрированного обучения в начальной школе. Обучающиеся ОП «Педагогика и методика начального обучения» не имеют достаточных теоретических знаний, которые позволили бы оптимально использовать их в практической деятельности, а также соответствовали бы высокому уровню сформированности содержательного компонента исследуемой готовности.

Процессуальный компонент готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, характеризуется наличием умений и навыков, среди которых мы выделили:

1. Умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе.

2. Умение и навыки самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения младших школьников.

3. Умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе.

Необходимо отметить, что все компоненты готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе тесно взаимосвязаны между собой. Результаты сформированности процессуального компонента исследуемой готовности отображены в таблице 13.

Таблица 13 - Уровни сформированности процессуального компонента исследуемой готовности, % (n=120)

Показатели	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	2	3	4
Умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе	7,6	33,2	59,2
Умение и навыки самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения младших школьников	6,4	20,2	73,4
Умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе	7,8	27,4	64,8
Средний показатель	7,3	26,9	65,8

Для выявления умений и навыков целесообразного использования знаний интегрированного обучения младших школьников были использованы наблюдения, беседы, анализ продуктов деятельности. В период прохождения студентами педагогической практики, мы убедились в том, что основной упор в учебном процессе начальной школы будущие учителя делают на объяснение нового материала урока, в котором объединение научных знаний происходит на интуитивном уровне, путем простого применения межпредметных связей.

Наблюдения за деятельностью студентов и беседы позволяют утверждать, что готовность будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников предполагает наличие практических умений и навыков. Для этого нами проведен анализ выполненных заданий по разработке краткосрочных планов уроков познания мира, казахского, русского языка, математики, естествознания, который свидетельствовал о том, что:

– 7,6% студентов имеют умения и навыки целесообразного использования знаний интегрирования учебного материала;

– 33,2% обучающихся высшей школы – имеют умения и навыки, связанные с выявлением обобщенных понятий, установлением межпредметных связей, формированием знаний;

– 59,2% - не имеют необходимых умений и навыков.

Следующим показателем процессуального компонента исследуемой готовности является - умения и навыки самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения в начальной школе.

Анализ посещенных уроков по предметам познание мира, естествознание, литературное чтение, математика показал, что студенты испытывают трудности

в самостоятельном использовании форм, видов интегрированного обучения, а именно:

– 6,4% студентов владеют навыками и умениями применения форм (обобщение, комплекс, система, синтез), видов (горизонтальный, вертикальный, траспредметный);

– 20,2% будущих учителей имеют частичные умения и навыки (не могут правильно использовать формы интегрирования знаний);

– 73,4% студентов не владеют необходимыми умениями и навыками самостоятельного использования форм, видов, уровней интегрированного обучения.

Экспериментальная проверка третьего показателя процессуального компонента готовности - умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе показала, что:

– у 7,8% будущих учителей не владеют умениями и навыками осуществления интегрированного обучения в начальной школе посредством использования интегрированных заданий на этапе проверки понимания нового материала;

– у 27,4% студентов столкнулись с трудностями при реализации умений и навыков закрепления устойчивой связи между знаниями в процессе интегрирования учебного материала;

– у 64,8% слабо выражены умения и навыки объединять на уроке несколько форм интегрирования научных знаний, что затрудняет осуществление интегрированного обучения в целом.

Анализ результатов процессуального компонента продемонстрировал, что недостаточное владение знаниями сущности, особенностей, способов оптимального соотношения интеграции учебных предметов содержания интегрированного обучения негативно сказываются на применении практических умений и навыков осуществления интегрированного обучения в начальной школе. Результаты исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе представлены в таблице 14.

Таблица 14 - Результаты исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе в %

Компоненты	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1	2	3	4
Мотивационный компонент	9,6	30,5	59,9
Содержательный компонент	14,5	41,0	44,5
Процессуальный компонент	7,3	26,9	65,8
Средний показатель	10,4	32,8	56,8

Все представленные выше результаты отражают исходное состояние готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной

школе:

– результаты мотивационного компонента свидетельствуют о том, что 59,9% студентов имеют низкий уровень, когда как 9,6% респондентов показали высокий уровень готовности к исследуемому виду деятельности;

– анализ результатов содержательного компонента готовности показывает, что 44,5% будущих учителей имеют низкий уровень, остальные 14,5% продемонстрировали высокий уровень готовности к интегрированному обучению младших школьников;

– процессуальный компонент готовности сформирован у 65,8% студентов на низком уровне, вместе с тем, высокий уровень готовности к интегрированному обучению обнаружен у 7,3% исследуемых студентов (рис.13).

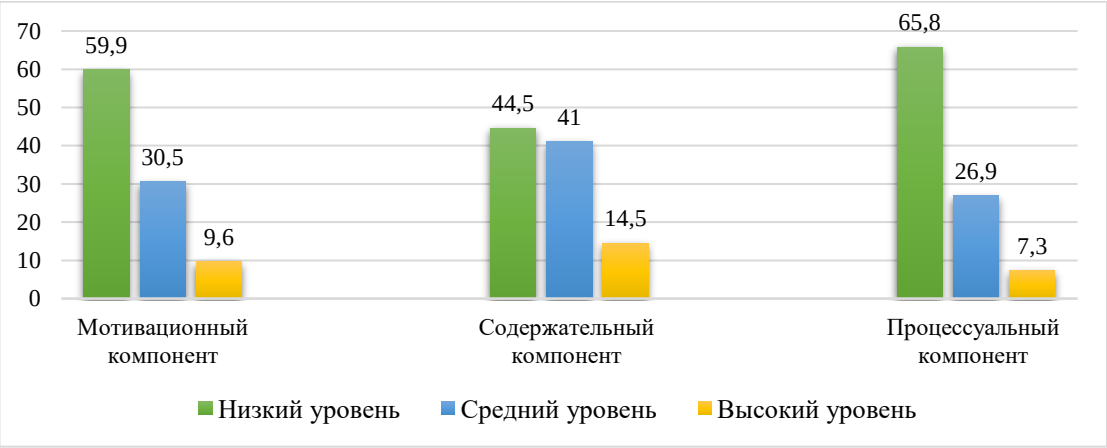


Рисунок 13 - Результаты анализа исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Результаты анализа исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе показали, что у 56,8% будущих учителей обнаружен низкий уровень готовности к исследуемому виду деятельности, и только 10,4% респондентов продемонстрировали высокий уровень мотивационного, содержательного и процессуального компонентов исследуемой готовности [204, с. 1567]. Это выразилось в том, что обучающиеся высшей школы слабо осознают значимость будущей профессии учителя начальных классов, сформированность у них потребности использования интегрированного обучения также находится на низком уровне, связано это тем, что студенты не имеют необходимых знаний о сущности, содержании, особенностях, формах, видах интегрированного обучения, что закономерно отражается на несформированности умений и навыков осуществления интегрированного обучения.

Анализ результатов констатирующего эксперимента показал *причины*, повлиявшие на результаты обучения будущих учителей начальных классов:

– низкий уровень сформированности мотивации для осуществления будущей профессиональной деятельности и реализации интегрированного обучения в начальной школе;

– в обучении студентов образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения» не в полной мере сформированы знания о содержании, особенностях, формах, видах интегрированного обучения;

– недостаточное обеспечение педагогического процесса вуза необходимыми учебно-методическими материалами для формирования теоретических знаний, практических умений и навыков интегрирования знаний из разных областей наук [204, с. 1568].

Вместе с тем, определенный учебный материал для формирования теоретических знаний и практических умений и навыков студентов по интегрированному обучению в начальной школе заложен в содержании дисциплин цикла базовых и профилирующих дисциплин образовательных программ «Педагогика и методика начального обучения», который требует качественного учебно-методического сопровождения.

Устранение данных причин мы видим в целенаправленной деятельности по повышению уровней готовности студентов к исследуемому виду деятельности, через внедрение разработанной нами технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которая представлена в следующем подразделе диссертации.

2.2 Технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Основной задачей формирующего эксперимента явилась разработка, апробация технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, а также проверка ее эффективности.

При разработке технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, мы исходили из определения технологии как «системы педагогических действий для достижения цели, осуществляемых в соответствии с определенной логикой и принципами» [205, с. 10].

Согласно определению М.В. Кларина, «технология» представляет собой «системную совокупность и порядок функционирования всех личностных, инструментальных и методологических средств, используемых для достижения педагогических целей» [206, с. 3].

В работе Н.К. Щепкиной, представлена интерпретация понятия технология на различных уровнях:

– общепедагогический уровень – на этом уровне технология характеризуется как целостный процесс, который сопоставим с педагогической системой, состоящий из совокупности целей, содержания, средств и методов, алгоритмов деятельности субъектов и объектов процесса;

– частнопедагогический уровень – представляет собой совокупность методов и средств, для реализации педагогических задач в рамках одного предмета, используемых конкретным преподавателем;

– элементный уровень - отражает технологизацию отдельных частей процесса обучения [207, с. 9].

А.К. Мынбаевой, «технология представлена как – последовательно взаимосвязанная система действий педагога, направленная на решение педагогических задач, планомерное и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса, строго научное проектирование и воспроизведение, гарантирующих продуктивность педагогических действий» [208, с. 127].

Не менее важными составляющими понятия «педагогическая технология» является наличие трех аспектов:

– научный аспект технологии (является областью или частью педагогической науки, изучающей и разрабатывающей цели, содержание и методы обучения и проектирующей педагогические процессы);

– процессуально-описательный аспект технологии (алгоритм процесса, задание совокупности целей, содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения);

– процессуально-действенный аспект технологии (в ходе осуществления педагогического процесса, функционирования всех личностных и методологических средств) [209, с.11].

В работе Ж.А. Караева «Актуальные проблемы модернизации педагогической системы на основе технологического подхода» отмечено, что любая технология имеет алгоритм, управляется определенной системой правил. Автор считает, что «у технологии существуют некие признаки: совокупность методов и приемов обучения; процесс взаимосвязи деятельности педагога и обучающихся; научное проектирование процесса обучения; гарантированное достижение конкретного результата обучения; комплексное применение дидактических, технологических средств обучения и контроля» [138, с. 93].

Исследователь Л.В. Байбородова считает, что «технология - определенная система, в которой все компоненты тесно взаимосвязаны, подчинены конкретной цели и придают ей целостность, благодаря которой технология приобретает особые характеристики, свойства» [210, с.14].

В работе Г.К. Селевко, понятие «педагогическая технология» представлена тремя аспектами: научный; процессуально-описательный (алгоритм процесса, совокупность целей, содержания, методов, средств для достижения результатов обучения); процессуально-действенный (функционирование всех личностных, инструментальных, методологических и педагогических средств) [211, с. 158].

С учетом анализа научных трудов вышеназванных исследователей, нами была разработана технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которая по нашему замыслу, включала несколько взаимосвязанных учебно-методических материалов, последовательное включение которых в процесс взаимодействия субъектов педагогического процесса, способствовало постепенному формированию научных знаний, практических умений и навыков к исследуемому виду деятельности.

В данном подразделе диссертационного исследования мы изложили алгоритм разработки, внедрения и апробации технологии, а также проверку ее

эффективности в процессе опытно-педагогической работы, проведенной со студентами образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения» в двух университетах: НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова» и НАО «Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан».

Необходимо подчеркнуть, что основанием для разработки технологии и проведения формирующего этапа эксперимента послужили результаты диагностики исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которые были изложены в подразделе 2.1, а также ряд возможностей педагогического процесса вуза, полученные в ходе анализа содержания ГОСВО РК, ОП «Педагогика и методика начального обучения» и других нормативных документов в области образования (подраздел 1.2). Опытно-педагогическая работа по апробации технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению предполагала *четыре этапа*.

На первом этапе технологии мы внедрили и апробировали семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании».

Цель семинара – формирование и систематизация теоретических знаний студентов, связанных с интеграцией научных знаний в образовании. Программа семинара рассчитана на 12 часов. Занятия были организованы с помощью проприетарной платформы для видеоконференций - ZOOM. Тематический план семинара представлен в таблице 15.

Таблица 15 – Тематический план семинара «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании»

№	Наименование тем	Кол-во часов
1	2	3
1	Интеграция наук как философская проблема	2
2	Формы, уровни интеграции (Н.П. Депенчук, А.Д. Урсул, Б.М. Кедров)	2
3	Психофизиологические основы педагогической интеграции	2
4	Теория ассоциативно-рефлекторной природы умственной деятельности (Ю.А. Самарин)	2
5	Теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, Н.Ф. Талызина) Теория о ведущей роли обучения в развитии личности (Л.С. Выготский)	2
6	Интеграция содержания образования (обучения) – одно из важнейших направлений совершенствования педагогического процесса	2
Всего		12

При изучении темы «Интегративные процессы как философская проблема» со студентами обсуждались вопросы, касающиеся сущности, содержания, классификации видов и форм интеграции, особенностей трактовки данной категории в научных трудах философов. При этом выявление сущности категории «интеграция» проводилось в рамках сопоставительно-сравнительного анализа с категориями «объединение», «синтез», «связь», «взаимодействие»,

«целостность», «единство» «комплекс», «ассоциация», «взаимопроникновение» и другими. Анализ понятий проводился на основе научных трудов Б.А. Ахлибинского, А.Д. Урсула, Б.М. Кедрова, В.Г. Левина, В.Ф. Моргуна, Э.С. Маркаряна. В результате обсуждения обучающиеся пришли к выводу о том, что в рамках философской науки разработана совокупность представлений, которые способствуют пониманию сущности интегративных процессов. Для закрепления полученных знаний студентам было предложено задание: С помощью приема «Фишбоун» составить схему, отражающую процессы интеграции научных знаний в обучении.

При изучении темы «Психофизиологические основы педагогической интеграции» посредством использования системного подхода были раскрыты нейрофизиологические основы психических процессов, исследованных учеными - физиологами И.М. Сеченовым, И.П. Павловым, которые способствовали пониманию важности роли учебной и другой информации в процессе психофизиологического механизма регуляции деятельности головного мозга.

Важным результатом обсуждения данной темы является вывод о том, что любое обучение сводится к образованию новых связей и ассоциаций, которые в свою очередь, согласно теории И.П. Павлова, образуют другие многообразные связи с уже имеющимися ассоциациями, и являются необходимыми для дальнейшего психического развития обучающихся. С целью отработки полученных теоретических знаний будущие учителя выполнили задание: сообщение, интеллект-карта, решение кейса.

При изучении темы: «Теория ассоциативно-рефлекторной природы умственной деятельности» (Ю.А. Самарин) была предложена для анализа авторская классификация ассоциаций, возникающих в процессе учения, которые подразделяются на несколько поэтапно усложняющихся видов.

В результате участия в обсуждении основных положений теории Ю.А. Самарина, студенты усвоили смысл и значение несколько групп ассоциаций, имеющих свои специфические особенности, среди которых:

– локальные ассоциации, проявляющиеся в связях, образованных в пределах фактов, где интегративные связи являются простыми, элементарными;

– частносистемные ассоциации, определяющиеся в процессе усвоения знаний определенной темы или предмета, явления, когда их усвоение сопровождается сравнением с ранее полученными, в этом случае происходит обобщение знаний, но они еще не соотносятся со смежными знаниями. На этом этапе возникает аналитико – синтетическая деятельность обучающихся;

– интеграционные ассоциации (связи) возникают между разделами учебного предмета, курса, они отражают причинно-следственные, временные, количественные связи, которые возникают в процессе использования знаний в рамках изучаемого учебного предмета;

– внутрисистемные ассоциации, обеспечивающие познание целостных систем знаний (биологических, физических и т.д.); межсистемные ассоциации (связи) – это высший уровень системных ассоциаций, следовательно, высший

уровень умственной деятельности. Эти ассоциации отражают связи с учебным материалом различных дисциплин, они объединяют различные системы знаний, дают возможность познать явление или процесс во всех его проявлениях. Именно на уровне этих ассоциаций возникают общие понятия, осуществляются интегрированные связи различных областей знания. Студентам предложено задание: практические задания на определение классификаций различных ассоциаций.

При изучении следующей темы «Теория поэтапного формирования умственных действий» (П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, Н.Ф. Талызина) и «Теория о ведущей роли обучения в развитии личности» (Л.С. Выготский) была раскрыта сущность ведущей роли обучения в развитии личности, анализ которой убедительно продемонстрировал взаимосвязь и взаимозависимость содержания обучения и направленности развития субъектов обучения, а также будущие учителя в процессе обсуждения смогли определить ряд преимуществ и возможностей обучения на интегрированной основе, например такие: интегрирование знаний является мощным стимулятором мыслительной деятельности; на уроках можно научить применению теоретических знаний в практической жизни; интегрированные уроки приближают процесс обучения к жизни; на уроках младшие школьники начинают анализировать, сопоставлять, сравнивать, искать связи между предметами и явлениями.

Наряду с этим, изучение и анализ этих теорий позволил студентам осознать роль и высокую значимость интегрированного обучения, способствующего целостному развитию личности, так как эта целостность заложена в его цели и задачах, содержании, формах и методах обучения. На практическом занятии студенты, используя онлайн виртуальные доски (PADLET, Google Jambord, Whiteboard Fox, Twiddla) подготовили презентации по теориям поэтапного формирования умственных действий.

Завершающая тема семинара «Интеграция содержания образования – одно из важнейших направлений совершенствования педагогического процесса» имела обобщающий характер, так как объединяла и связывала все предыдущие знания в единый комплекс. Студенты, в ходе обсуждения данной темы, использовали теоретические выкладки из научных трудов педагогов, психологов, анализ которых помог будущим учителям сделать вывод о том, что содержание образования, в котором объединены знания из разных областей наук, закономерно будет определять интегрирование других компонентов целостного педагогического процесса: его целей и задач, методов, форм организации, средств обучения, которые закономерно приобретают интегрированный характер [212, с. 44].

В результате участия в семинаре будущие учителя пришли к следующему заключению:

– в содержании образования имеется ряд возможностей и преимуществ для интегрирования знаний из разных областей наук, так как именно в нем раскрываются его цели и задачи, определяются знания, умения и навыки, закладываются идеи о всестороннем развитии личности, которую на наш взгляд,

можно наиболее успешно формировать на основе интеграции знаний о целостности и единстве окружающего мира;

– интегрированное обучение имеет достаточно высокую значимость в условиях содержания начального образования, так как способствует целостному и гармоничному развитию личности обучающихся.

В ходе семинара использовался объяснительно-иллюстративный метод для представления учебного материала и графической демонстрации ключевых понятий. Данный метод способствовал разъяснению особенностей процесса интеграции, демонстрации связей между различными научными областями знаний, что обеспечило понимание тем семинара.

Репродуктивный метод применялся для закрепления изученного материала. Будущим учителям предлагались задания на воспроизведение пройденного материала, что способствовало усвоению ключевых понятий содержания материалов семинара.

Результаты обучения, полученные в процессе реализации первого этапа апробации технологии, способствовали:

– изучению сущности, содержания, классификации видов и форм интеграции, особенностей трактовки данной категории в научных трудах философов, психологов и педагогов;

– формированию знаний философских, психологических, физиологических, педагогических основ интеграции знаний, что создало прочный фундамент для дальнейшего изучения интегрированного обучения;

– освоению знаний системного подхода к интегрированному обучению с учетом возрастных и когнитивных особенностей обучающихся;

– обоснованию педагогических условий, необходимых для успешного внедрения интеграции в образовательный процесс начальной школы.

Результаты обучения, полученные на первом этапе апробации технологии легли в основу перехода ко второму этапу технологии подготовки будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению.

Для реализации второго этапа разработанной технологии и формирования исследуемой готовности было предварительно изучено содержание образовательных программ 6В01301 «Педагогика и методика начального обучения» уровня бакалавриат КарУ и ППУ, анализ которых показал, что содержание дисциплин образовательных программ не содержат достаточного научного, теоретического, практико-ориентированного, методического материала, который мог быть успешно использован в процессе формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, поэтому мы разработали и внедрили *элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»*.

Разработанный курс входит в цикл элективных дисциплин, общей трудоемкостью 150 академических часов, что соответствует 5 кредитам. Элективный курс призван обеспечить преемственность в логике формирования готовности будущих учителей и придать полноту, системность и завершенность изученного материала Содержание курса отражено в 10 лекционных темах, по

завершении предусмотрен рубежный контроль и экзамен (табл.16).

Таблица 16 – Тематический план элективного курса «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»

№	Наименование тем	Количество часов			
		Лекции	Практич. занятия	СРС	СРСП
1	2	3	4	5	6
1	Современное состояние начального образования в Республике Казахстан	2	1	3	6
2	Сущность и содержание интегрированного обучения в начальной школе	2	1	3	6
3	Структура интегрированного обучения в начальной школе (этапы, уровни)	2	1	3	6
4	Закономерности и принципы интегрированного обучения младших школьников	2	1	3	6
5	Особенности интегрированного обучения младших школьников	2	1	3	6
6	Место и роль таксономии образовательных целей Б.Блума в интеграции научных знаний	1	2	3	6
7	Характеристика трехмерной методической системы обучения Ж.А. Караева	1	2	3	6
8	Особенности спиральной образовательной программы Дж.Брунера	1	2	3	6
9	Анализ учебных планов и учебных программ начального образования в РК (интеграция содержания образования)	1	2	3	6
10	Интегрированный урок в содержании начального образования РК	1	2	3	6
Всего: 150 часов		10	20	60	60

Цель элективного курса – обобщение и систематизация теоретических знаний о сущности и содержании интегрированного обучения младших школьников; развитие положительной мотивации к этому виду деятельности, умений планировать, организовывать, анализировать, диагностировать результаты интегрированного обучения в начальной школе.

Реализация этих целей связана с решением следующих задач:

– сформировать у будущих учителей целостное представление об интегрированном обучении в начальной школе;

– углубить и расширить знания студентов, связанные с особенностями интегрированного обучения в начальной школе;

– развить умения будущих учителей по интегрированию научных знаний и использованию видов, уровней интегрированного обучения в начальной школе;

– систематизировать знания и умения будущих учителей, связанные с планированием, анализом и диагностикой интегрированного обучения младших школьников.

Данный курс способствует систематизации, обобщению, интеграции предшествующих дисциплин «Методика обучения математики в начальной школе, теория и практика образовательной области «Язык и литература» в начальной школе, методика преподавания образовательной области «Естествознания» в начальной школе, методика преподавания образовательной области «Человек и общество» в начальной школе, методика преподавания художественного труда в начальной школе, методика преподавания учебного предмета «Музыка» в начальной школе, методика преподавания образовательной области «Физическая культура» в начальной школе, методика преподавания учебного предмета «Информационно - коммуникационные технологии» в начальной школе [213, с. 4870].

Наряду с лекционными занятиями в рамках элективного курса проводились практические занятия, на которых обучающиеся выполняли задания для закрепления усвоенных знаний и развития соответствующих умений. Считаем необходимым показать несколько практических заданий, так, например, в рамках темы: «Сущность и содержание интегрированного обучения в начальной школе» студенты выполняли следующие задания:

1. Разработать урок для 4 класса, в котором необходимо показать межпн х зна им Cb иЗ □ □ 1

– углубление профессиональных умений по организации и осуществлению интегрированного обучения младших школьников;

– наращивание методических приемов интегрированного обучения;

– совершенствование профессионально-личностных качеств будущих учителей [214, с. 120].

Далее нами был апробирован ориентированный на практику электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников», на которое было получено авторское свидетельство (приложение П). Учебник явился дополнением к учебному пособию и автоматизированной обучающей программе.

Основная цель электронного учебника заключается в формировании теоретических знаний и практико-ориентированных умений и навыков реализации интегрированного обучения в начальной школе. Скриншот содержания электронного учебника представлен на рисунке 15.

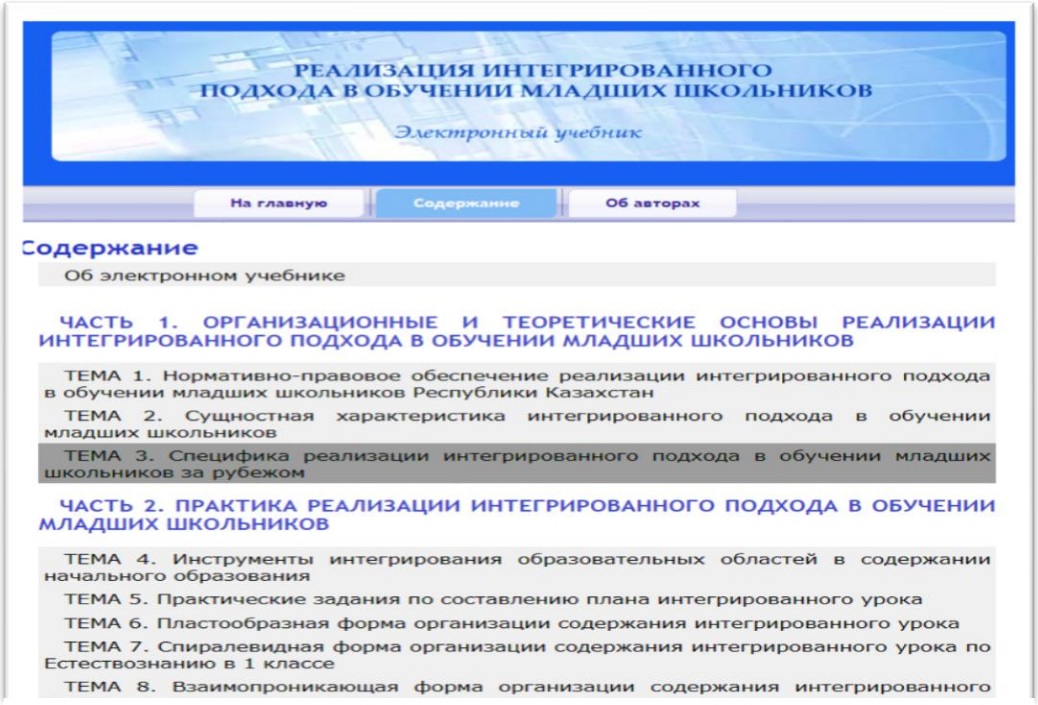


Рисунок 15 - Скриншот содержания электронного учебника «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»

В результате внедрения электронного учебника нам удалось сформировать у обучающихся ОП «Педагогика и методика начального обучения» не только системное видение образовательного процесса, но и связанные с ним педагогические умения, которые выражались через умения осуществлять разработку краткосрочных планов уроков и умений применения различных форм организации содержания интегрированных уроков.

Скриншот содержания одной из тем электронного учебника «Практические задания по составлению плана интегрированного урока» представлен на рисунке

материалов. Исследовательский метод способствовал формированию и развитию у будущих учителей критического мышления, аналитических способностей, навыков самостоятельной работы.

Использование проблемно-поискового метода стимулировало активную работу студентов над решением практических заданий и упражнений, что способствует формированию устойчивых знаний, так как обучающиеся вовлекаются в процесс поиска решения и становятся активными участниками обучения. Работа над решением практических заданий способствовала повышению заинтересованности в изучении технологии интегрирования научных знаний.

Результаты обучения, полученные в процессе реализации третьего этапа апробации технологии, способствовали:

– формированию знаний нормативно-правового обеспечения реализации интегрированного подхода в обучении младших школьников;

– разработке содержания и организации интегрированного урока, необходимого для планирования краткосрочного плана урока;

– закреплению умений и навыков использования механизмов интегрирования научных знаний (способы, уровни, формы, виды, функции, порядок);

– развитию умений и навыков использования форм организации образовательного процесса на основе интеграции содержания обучения (пластообразная, спиралевидная, взаимопроникающая).

Вместе с тем, разработанная технологии апробировалась поэтапно и каждый последующий этап усложнялся, поэтому *реализация четвертого этапа технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе* связана с организацией и прохождением педагогической практики и имела практико-ориентированный характер.

Необходимо отметить, у будущих учителей была сформирована значительная часть теоретических знаний и некоторые практические умения за счет апробации предыдущих трех этапов технологии:

– в ходе участия в работе семинара «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании»;

– изучения элективного курса «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»;

– использования материалов учебного пособия «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников»;

– в процессе изучения АОП «Научно-теоретические основы интеграции в обучении» и электронного учебника «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников».

На четвертом этапе технологии, для повышения уровня сформированности процессуального компонента исследуемой готовности, который выражается в практических умениях и навыках организации и осуществления интегрированного обучения в начальной школе, мы разработали:

– *автоматизированную обучающую программу «Сборник заданий для*

формирования интегрированных знаний младших школьников»;

– автоматизированную обучающую программу «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»;

– массовый открытый онлайн курс «Интегрированное обучение в начальной школе».

Данные материалы разработаны с целью учебно-методического сопровождения и обеспечения деятельности студентов в период прохождения педагогической практики, где в условиях реального педагогического процесса начальной школы будущие учителя могли его использовать в профессионально-практической деятельности.

Так, например, автоматизированную обучающую программу «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников» мы внедрили и апробировали со студентами ОП «Педагогика и методика начального обучения» в период прохождения педагогической практики на уроках в начальной школе (авторское свидетельство представлено в приложении Р).

Скриншот титульного листа автоматизированной обучающей программы представлен на рисунке 17.

Рисунок 17 - Скриншот титульного листа АОП «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»

Разделы и темы в АОП имеют сквозной характер и содержат смысловую идею интеграции научных знаний для формирования у младших школьников целостности и единства естественнонаучных, историко-географических, национальных, социально-коммуникативных, научных знаний.

Практические задания программы направлены на дальнейшее формирование основ интегрированных знаний в средней школе по предметам истории, математики, географии, казахского, английского, русского языков, обществознанию, а также способствуют развитию у младших школьников

навыков мыслительной деятельности высокого порядка (анализ, синтез, оценка).

Необходимо отметить, что все практические задания сконструированы на основе внутрипредметной интеграции знаний, которой характерна спиральность и наивысшая плотность связей, тем самым способствуя развитию всех когнитивных процессов у младших школьников [215, с. 71].

Задания в программе составлены таким образом, чтобы способствовать созданию у обучающихся целостного представления об окружающем мире, на основе формирования совокупности знаний, которые отражают связанность их отдельных частей как системы, и их усвоение на стыке традиционных предметов.

В качестве наглядного материала использованы иллюстрации, согласно теме урока и определенного раздела. Практический материал, использованный в программе, может использоваться на всех этапах урока, особенно на этапе закрепления, систематизации и обобщения знаний.

Скриншот содержания АОП «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников» представлен на рисунке 18.

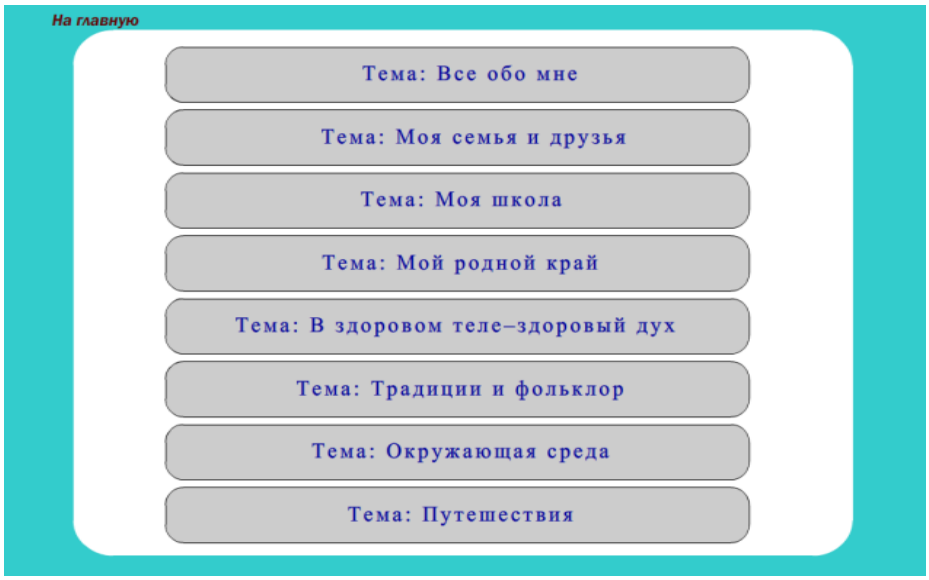


Рисунок 18 - Скриншот содержания АОП «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»

Выполнение интегрированных заданий, размещенных в АОП, способствует:

– формированию знаний об исторических и географических сведениях, которые будут обогащены новыми связями в средней школе;

– усвоению правил поведения человека в процессе взаимодействия с окружающей природной средой;

– формированию знаний об истории развития нашего государства, его прошлом и настоящем;

– развитию у обучающихся социально-национального самосознания и патриотизма;

– формированию социальных норм и правил безопасного поведения в обществе.

Таким образом, выполнение заданий АОП способствовало объективному

оцениванию умений и навыков обучающихся по интегрированию знаний из разных областей наук, основанных на знании их взаимосвязи, понимании их объединения по определенным признакам, выполнении заданий в соответствие со сквозным разделом, с использованием лексики и терминологии нескольких предметов. Задания в программе имеют рекомендательный характер, поэтому учитель может вносить в них изменения в соответствии умственными способностями младших школьников, с условиями преподавания, реальным оснащением учебного процесса. Вместе с тем, изменения не должны противоречить педагогическим подходам в организации учебного процесса [216, с. 103].

Далее мы апробировали АОП «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы» (авторское свидетельство представлено в приложении С). В практикуме размещены практические задания, подготовленные в соответствии с ГОСНО РК [6], с учетом требований к результатам обучения младших школьников по учебным предметам. Содержание практикума включает *8 разделов*, в каждом из которых содержится *комплекс заданий для обучающихся 1 - 4 классов*, с выбором ответа из числа предложенных вариантов.

Задания в АОП разработаны с целью развития умений и навыков использования усвоенных знаний по отдельным учебным предметам, а также для их расширения и углубления в процессе изучения других учебных предметов посредством установления взаимосвязей и взаимозависимостей друг с другом. Скриншот титульного листа автоматизированной обучающей программы «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы» представлен на рисунке 19.

Рисунок 19 - Скриншот титульного листа АОП «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»

Задания в автоматизированной программе разработаны так, чтобы учителя начальных классов или студенты-практиканты могли использовать их для развития умений и навыков выполнения заданий, связанных с определением

взаимосвязи, взаимозависимости, объединения, синтеза научных знаний по русскому языку, математике, познанию мира, естествознанию, художественному труду; для проверки и оценивания сформированности интегрированных знаний из разных областей наук; для закрепления навыков интегрирования знаний в процессе выполнения домашних заданий.

Наряду с этим, необходимо подчеркнуть, что содержание разработанных нами автоматизированных обучающих программ является подготовительным этапом к изучению естественных, социальных наук, а также способствуют последовательному и многогранному раскрытию изучаемых процессов и явлений в начальной школе; дальнейшему формированию у обучающихся целостной картины мира.

Скриншот содержания АОП «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы» представлен на рисунке 20.

Рисунок 20 - Скриншот содержания АОП «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»

В процессе прохождения педагогической практики студентами ОП «Педагогика и методика начального обучения» были использованы автоматизированные обучающие программы, апробация которых показала, что:

– включение в учебный процесс начальной школы разработанных нами дидактических средств положительно отражается на учебных достижениях младших школьников;

– интегрированные задания являются стимулятором мыслительной деятельности, на уроках обучающиеся легко включаются в процесс анализа, сопоставления, сравнения, поиска связей между изучаемыми предметами и явлениями;

– обучающиеся работают легко и с интересом усваивают обширный по объему материал. Важно и то, что приобретенные знания и навыки применяются младшими школьниками в их практической деятельности не только в стандартных учебных ситуациях, но и дают выход для проявления творчества, для проявления интеллектуальных способностей.

Таким образом, апробация автоматизированных программ «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»;

«Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы» на четвертом этапе внедрения технологии, формирования их готовности к исследуемому виду деятельности и анализ отчетной документации по педагогической практике, позволяет сделать вывод о целесообразности использования автоматизированных обучающих программ, так как их включение в учебный процесс проявляется в том что:

– оптимизируется учебная деятельность, знания приобретают качества системности;

– умения становятся обобщенными, способствуют комплексному применению знаний, их синтезу, переносу идей и методов из одной науки в другую, что лежит в основе творческого подхода к учебной, научной и другим видам деятельности обучающихся;

– мировоззренческая направленность познавательных интересов младших школьников усиливается;

– убеждения формируются более эффективно, успешнее достигается всестороннее развитие личности.

Для расширения, углубления, систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и отработки практических навыков на четвертом этапе технологии мы апробировали еще один ключевой учебно-методический материал - МООК «Интегрированное обучение в начальной школе», целью которого является формирование теоретических знаний и практико-ориентированных умений и навыков реализации интегрированного обучения в начальной школе. Содержание онлайн курса отражено в 10 видеолекциях, которые расположены на платформе массовых онлайн курсов Margulan University -https://mooc.pspu.kz/course/view.php?id=34, что соответствуют 10 неделям обучения. Скриншот личного кабинета МООК «Интегрированное обучение в начальной школе» представлен на рисунке 21.

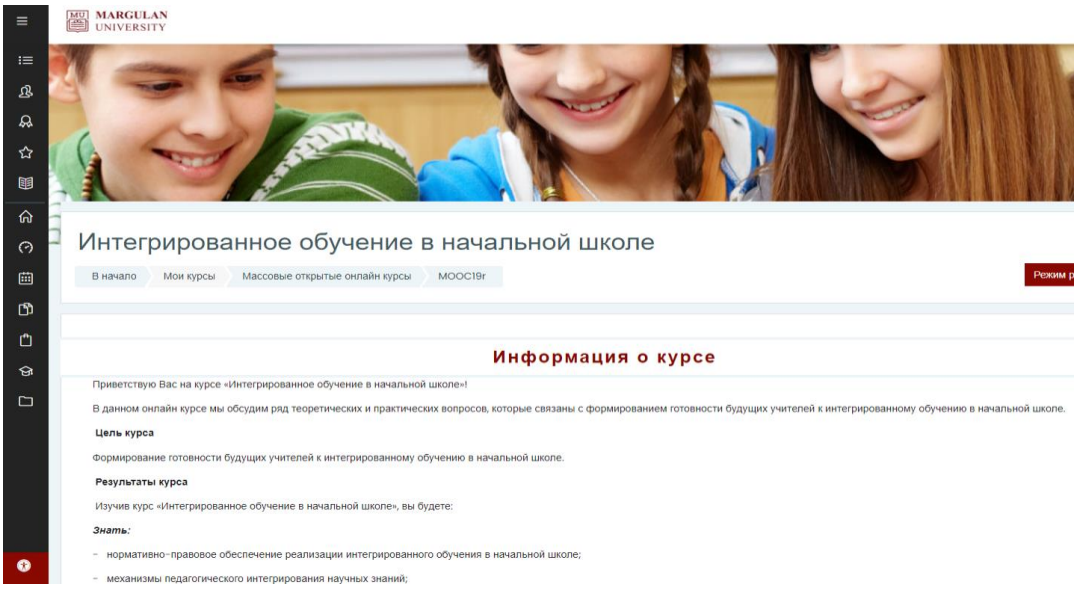


Рисунок 21 - Скриншот личного кабинета МООК «Интегрированное обучение в начальной школе»

После изучения каждой видеолекции предусмотрено выполнение практических и проверочных тестовых заданий. Общая трудоемкость онлайн курса составляет 150 академических часов и включает следующие структурные компоненты:

– информацию о МООК (аннотация);

– видеолекции, отражающие основные теоретические материалы и необходимую информацию по теме;

– задания для СРС и СРСП по каждой изучаемой теме;

– тестовые и практические задания для проверки усвоения изученного материала;

– открытые вопросы для дискуссий;

– список дополнительных источников информации для подробного изучения тем курса.

Скриншот темы МООК «Механизмы педагогического интегрирования научных знаний» представлен на рисунке 22.

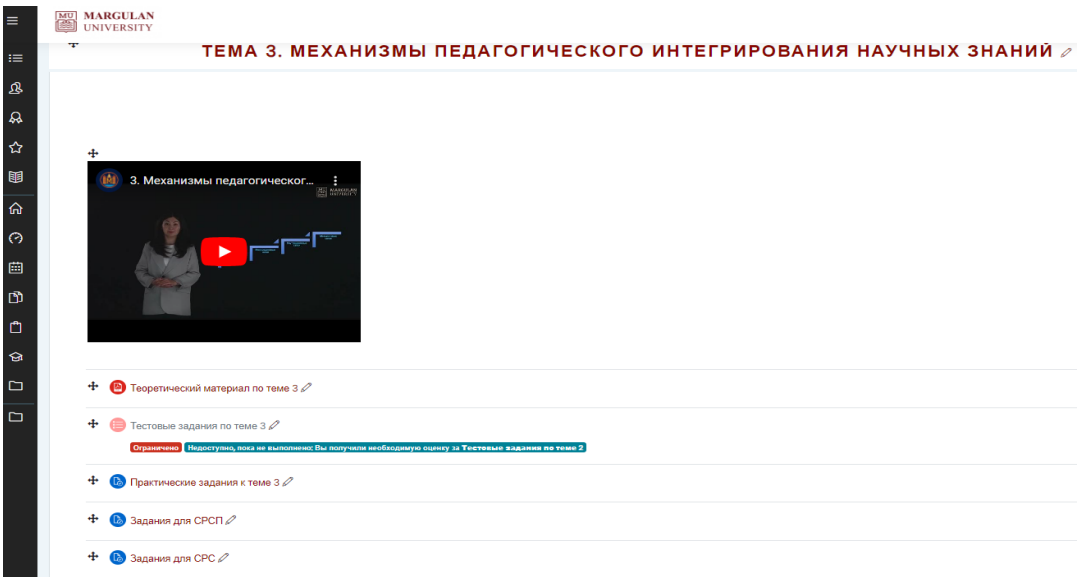


Рисунок 22 - Скриншот темы МООК
«Механизмы педагогического интегрирования научных знаний»

Содержание массового открытого онлайн курса раскрывается изучением следующих тем:

– тема 1. «Предпосылки развития интеграции в обучении» (данная тема способствует изучению историко-педагогических аспектов интеграции в обучении).

– тема 2. «Основы педагогической интеграции» (изучение данной темы позволяет сформировать знания о сущности, специфике педагогической интеграции, инструментах и способах объединения образовательных областей содержания начального образования; расширяет представления обучающихся о научно-теоретических основах интеграции ее характерных признаках).

– тема 3. «Механизмы педагогического интегрирования научных знаний» (в данной теме представлена информация о видах, принципах, закономерностях, алгоритмах и механизмах педагогической интеграции).

– тема 4. «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе» (изучение темы способствует формированию знаний о спиральном подходе и принципах работы по дидактической спирали обучения; развитию навыков глубокого анализа учебного материала и его применения в педагогическом процессе начальной школы).

– тема 5. «Эффективные технологии организации интегрированного обучения младших школьников» (изучение данной темы позволяет сформировать знания о применении технологии «Перевернутый класс» в интегрированном обучении детей младшего школьного возраста; об использовании технологий «Кейс-стади», «Рефлексивное обучение» в интегрированном обучении обучающихся начальной школы).

– тема 6. «Использование цифровых, образовательных ресурсов в интегрированном обучении младших школьников» (в данной теме представлена информация о применении электронных учебников, автоматизированных обучающих программ, смарт-приложениях и других цифровых ресурсах, которые активно используются для выстраивания гибкого процесса интегрированного обучения на разных этапах урока).

– тема 7. «Soft Skills в интегрированном обучении младших школьников» (при изучении материалов темы формируются знания о техниках развития гибких навыков в процессе интегрированного обучения младших школьников).

– тема 8. «Разработка интегрированного урока в начальной школе» (при изучении темы раскрываются педагогические требования к интегрированному уроку, а также структура пластообразной, взаимопроникающей и спиралевидной форм интегрированного урока, которые позволяют показать обучающимся связанность знаний из отдельных областей наук и необходимость их изучения на стыке учебных предметов начальной школы).

– тема 9. «Оценивание учебных достижений в интегрированном обучении младших школьников» (систематизирует знания о критериальном оценивании как инструменте формирования целостности знаний младших школьников).

– тема 10. «Интегрированное обучение в малокомплектной начальной школе» (изучение темы способствует формированию знаний о физиологических, психолого-педагогических особенностях организации интегрированного урока в малокомплектной начальной школе).

На основании успешного прохождения МООК, обучающимся выдается сертификат, в котором отражается информация о полученных баллах по итоговому тестированию.

Таким образом, мы представили все этапы разработанной технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которая характеризуется:

– целостностью (гармоничное взаимодействие всех этапов технологии);

– научностью (соответствие профессионально-педагогического образования

уровню современной науки);

– индивидуализацией (ориентация содержания технологии на личность будущего учителя начальных классов);

– прочностью знаний, умений и навыков (обогащение и основательное закрепление полученных знаний, умений и навыков у будущих учителей начальных классов);

– теоретической, практико-ориентированной направленностью методического сопровождения данного процесса (применение полученных знаний, умений и навыков в профессионально-педагогической деятельности будущих учителей начальных классов).

На данном заключительном этапе реализации технологии были применены исследовательский, проблемно-поисковый методы, которые способствовали анализу разных предметных областей содержания начального образования и нахождению связей между ними. Будущие учителя решали проблемные задачи, в процессе которых требовалось применять межпредметные знания для обеспечения целостности знаний в интегрированном обучении.

При реализации онлайн курса применялся программированный метод, который способствовал последовательному изучению учебных модулей, выполнению заданий и тестов. Студенты получали учебные материалы в виде лекций, а также выполняли практические задания, решали кейсы, разрабатывали интегрированные уроки.

Мы пришли к выводу, что для формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе необходима:

– планомерная, целенаправленная поэтапная подготовка будущих учителей начальных классов;

– профессиональная направленность содержания учебных дисциплин на формирование знаний, умений и навыков интегрированного обучения в начальной школе;

– введение элективного курса «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе» в учебный процесс вуза после предварительного изучения семинара «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании» для студентов;

– использование в обучении будущих учителей начальных классов разработанных учебно-методических материалов АОП «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»; АОП «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»; АОП «Научно-теоретические основы интеграции в обучении»; электронного учебника «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»; учебного пособия «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников»; МООК «Интегрированное обучение в начальной школе».

Содержание учебно-методических материалов способствует успешному формированию мотивационного, содержательного и процессуального компонентов готовности, а также повышению мотивации к педагогической

деятельности и совершенствованию профессионально-личностных качеств будущих учителей. Следовательно, формирование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе требует целенаправленной и упорядоченной работы на протяжении всего периода обучения.

2.3 Результаты опытно-педагогической работы по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Цель данного подраздела диссертационного исследования заключается в проверке эффективности разработанной технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Реализация данной цели предполагает решение следующих задач:

– сравнить результаты исходного состояния готовности будущих учителей к интегрированному обучению с результатами формирующего и контрольного эксперимента;

– выявить динамику результатов готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе;

– сформулировать выводы по дальнейшему использованию разработанной технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

В этом подразделе мы проводим описание результатов опытно-педагогической работы по формированию исследуемой готовности будущих учителей, прошедшие все этапы формирующего эксперимента, также проводим сравнительную характеристику экспериментальных и контрольных групп. Результаты формирующего эксперимента оценивались по тем же критериям, показателям и уровням, которые были использованы на констатирующем эксперименте.

В предыдущем подразделе исследования было изложено содержание формирующего эксперимента, состоявшего из четырех этапов, сопровождавшегося целенаправленным и последовательным внедрением и апробацией технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которая включала:

– семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании»;

– элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»;

– учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников»;

– АОП «Научно-теоретические основы интеграции в обучении»; электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»;

– АОП «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»;

– АОП «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»;

– МООК «Интегрированное обучение в начальной школе».

Первый этап технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе включал семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании». Результаты первого промежуточного среза представлены в таблице 18.

Таблица 18 - Результаты первого промежуточного среза (в %)

Компоненты и уровни	Высокий уровень			Средний уровень			Низкий уровень		
	ИС	ЭГ	КГ	ИС	ЭГ	КГ	ИС	ЭГ	КГ
		1-й	1-й		1-й	1-й		1-й	1-й
Мотивационный	9,6	10,9	9,5	30,5	31,9	31,7	59,9	57,2	58,8
Содержательный	14,5	15,1	10,4	41,0	42,4	35,2	44,5	42,5	54,4
Процессуальный	7,3	8,2	7,6	26,9	28,9	27,1	65,8	62,9	65,3
Средний показатель	10,4	11,4	9,1	32,8	34,4	31,3	56,8	54,2	59,5

Анализ результатов первого среза позволяет констатировать, что у студентов экспериментальных групп прослеживается положительная динамика в приросте показателей мотивационного, содержательного и процессуального компонентов готовности. Это произошло после внедрения семинара «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании», на котором будущие учителя изучили темы, касающиеся философских основ интеграции; рассмотрели психофизиологические основы педагогической интеграции; овладели знаниями нескольких научных концепциях интеграции научных знаний в обучении, что способствовало усвоению учебного материала, необходимого для формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников.

Результаты второго промежуточного среза показали, что выявлен небольшой прирост в показателях мотивационного, содержательного, процессуального компонентов в экспериментальной группе, а в контрольной наблюдается только незначительное повышение в мотивационном компоненте.

Данный факт объясняется тем, что на этом этапе был внедрен и апробирован элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе», который способствовал направленности студентов на предстоящую профессионально-педагогическую деятельность, а также систематизацию, уплотнение, усиление знаний сущности, содержания, особенностей интегрированного обучения, в результате чего произошло формирование практических умений и навыков, необходимых для осуществления интегрирования научных знаний, в процессе чего происходит осознание значимости отдельных частей целого, объединенных в одну систему. Результаты второго промежуточного среза представлены в таблице 19.

Таблица 19 - Результаты второго промежуточного среза (в %)

Компоненты и уровни	Высокий уровень				Средний уровень				Низкий уровень			
	ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ	
	1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й	1-й	2-й
Мотивационный	10,9	19,8	9,5	10,1	31,9	44,6	31,7	32,1	57,2	35,6	58,8	45,3
Содержательный	15,1	31,2	10,4	12,1	42,4	49,7	35,2	37,4	42,5	19,1	54,4	50,5
Процессуальный	8,2	17,4	7,6	9,2	28,9	48,9	27,1	19,9	62,9	33,7	65,3	70,9
Средний показатель	11,4	22,8	9,1	10,4	34,4	47,7	31,3	29,8	54,2	29,4	59,5	55,5

Из таблицы 19 видно, что прирост высокого уровня сформированности мотивационного компонента в экспериментальной группе на 8,9% выше, чем в контрольной. Разница прироста сформированности среднего уровня содержательного компонента составляет 7,3%. Следовательно, прирост в уровнях сформированности мотивационного и содержательного компонентов у студентов экспериментальных групп положительно отразился на уровнях сформированности процессуального компонента - 20,0%. Связано это с тем, что во время изучения элективного курса, будущие учителя освоили теоретические основы интегрированного обучения в начальной школе; нормативную документацию содержания начального образования; получили знания по интегрированию научных знаний в обучении младших школьников. Важно отметить, что студенты освоили не только теоретический блок элективного курса, но и были вовлечены в практическую деятельность, направленную на формирование умений и навыков, необходимых для дальнейшего совершенствования знаний интегрированного обучения в начальной школе.

На третьем этапе технологии формировалась профессиональная готовность будущих учителей начального образования к интегрированному обучению, с помощью внедрения и апробации учебного пособия «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников», автоматизированной обучающей программы «Научно-теоретические основы интеграции в обучении» и электронного учебника «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников».

На данном этапе были раскрыты различные аспекты процессов интеграции знаний в философской, психолого-педагогической науке. Студентами подробно изучены особенности интегрированного обучения в рамках реализации содержания начального образования. На этом этапе технологии обучающиеся высшей школы изучили научно-теоретические основы педагогической интеграции как категории интегрированного обучения, рассмотрели межпредметные связи и их роль в систематизации научных знаний младших школьников.

Анализ результатов третьего промежуточного среза показал значительный прирост в уровнях готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе в экспериментальных группах. Результаты третьего

промежуточного среза представлены в таблице 20.

Таблица 20 - Результаты третьего промежуточного среза (в %)

Компоненты и уровни	Высокий уровень				Средний уровень				Низкий уровень			
	ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ	
	2-й	3-й	2-й	3-й	2-й	3-й	2-й	3-й	2-й	3-й	2-й	3-й
Мотивационный	19,8	21,7	10,1	15,9	44,6	49,7	32,1	39,4	35,6	28,6	45,3	44,7
Содержательный	31,2	35,8	12,1	14,6	49,7	52,4	37,4	44,2	19,1	11,8	50,5	41,2
Процессуальный	17,4	19,9	9,2	10,4	48,9	52,9	19,9	20,8	33,7	27,2	70,9	68,8
Средний показатель	22,8	25,8	10,4	13,6	47,7	51,6	29,8	34,8	29,4	22,5	55,5	51,5

Прирост в уровнях (высоком и среднем) сформированности мотивационного, содержательного, процессуальных компонентов в экспериментальной группе в среднем составил – 25,8%, в контрольной группе – 21,2%. На наш взгляд, позитивная динамика в результатах экспериментальной группы произошла в процессе внедрения и апробации учебного пособия «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников», автоматизированной обучающей программы «Научно-теоретические основы интеграции в обучении» и электронного учебника «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников», которые способствовали формированию научно-теоретических основ интегрированного подхода в обучении и развитию практических умений и навыков соединять научные знания из разных предметных областей начального образования.

С целью систематизации и углубления полученных теоретических знаний, на четвертом этапе технологии, были реализованы две автоматизированные обучающие программы «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников», «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы» и МООК «Интегрированное обучение в начальной школе».

Теоретико-практическая значимость учебно-методических материалов объясняется направленностью на формирование и углубление знаний об объединении знаний на основе их связей в единое целое, осуществляемое путем слияния в одном интегрируемом учебном предмете элементов нескольких направлений из других дисциплин; слияния основ наук в раскрытии межпредметных учебных проблем начального образования и развития практических умений и навыков разными способами (соподчинение, склеивание связей, размывание, концентрация) интегрировать научные знания предметных областей начального образования.

Отметим, что на четвертом этапе реализации разработанной технологии подготовки студенты-будущие учителя проходили педагогическую практику, в процессе которой имели возможность апробировать и проверить эффективность разработанных нами автоматизированных обучающих программ в реальном педагогическом процессе начальной школы.

Нами были проанализированы уроки студентов экспериментальной группы. Оценивание и анализ уроков осуществлялся по критериям, которые были разработаны исследователем В.С. Безруковой:

1. Объект интеграции (человек, область науки, явления, предметы).

2. Содержание и компоненты педагогической интеграции (с какими учебными предметами или образовательными областями интегрируется тема урока? какова взаимосвязь с изученным ранее учебным материалом?).

3. Направление педагогической интеграции (расширение и углубление предмета познания; преодоление узкого аспектного видения предмета познания; всестороннее развитие личности обучающегося).

4. Классы связей (связи происхождения, построения, управления, порождения).

5. Способы педагогического интегрирования (универсализация, унификация, экстраполяция, концентрация объектов интегрирования).

6. Форма урока (сущностная или формально-логическая).

7. Вид педагогической интеграции (внутрипредметная, межпредметная, локальная, глобальная, внутрицикловая, межцикловая).

8. Уровень новизны учебного материала (достигнута ли систематизация знаний младших школьников, формирование целостного взгляда на учебный предмет).

9. Результаты деятельности в педагогическом процессе (создалась ли целостное представление об изучаемом предмете, широта кругозора обучающихся) [18, с. 89].

Результаты четвертого этапа технологии продемонстрировали прирост в уровнях готовности будущих учителей, так как студенты не только реализовали знания о приемах, методах и технологиях конструирования урока на основе межпредметной интеграции, но освоили навыки объединения научных знаний в обучении младших школьников, которые были получены и закреплены во время изучения массового открытого онлайн курса «Интегрированное обучение в начальной школе». Результаты четвертого промежуточного среза представлены в таблице 21.

Таблица 21 - Результаты четвертого промежуточного среза (%)

Компоненты и уровни	Высокий уровень				Средний уровень				Низкий уровень			
	ЭГ		КГ		ЭГ		КГ		ЭГ		КГ	
	3-й	4-й	3-й	4-й	3-й	4-й	3-й	4-й	3-й	4-й	3-й	4-й
Мотивационный	21,7	23,4	15,9	17,6	49,7	53,1	39,4	44,6	28,6	23,5	44,7	37,8
Содержательный	35,8	37,6	14,6	16,6	52,4	54,8	44,2	48,1	11,8	7,6	41,2	35,3
Процессуальный	19,9	21,3	10,4	13,7	52,9	55,3	20,8	23,4	27,2	23,4	68,8	62,9
Средний показатель	25,8	27,4	13,6	15,9	51,6	54,4	34,8	38,7	22,5	18,1	51,5	45,3

Как показывают результаты четвертого среза, наблюдается положительная

динамика в уровнях исследуемой готовности. Причиной данного прироста является прохождение студентами педагогической практики, которая способствовала реализации приобретенных знаний об интегрировании образовательных областей в содержании начального образования, умений и навыков разрабатывать уроки на основе спиралевидной, взаимопроникающей, пластообразной форм организации содержания начального образования, учитывая особенности и специфику данной формы. Положительную динамику показателей мотивационного компонента готовности будущих учителей в экспериментальных группах можно наблюдать по данным таблицы 22 и рисунка 23.

Таблица 22 - Сформированность мотивационного компонента в контрольной и экспериментальной группах (%)

Показатели и уровни	Высокий уровень			Средний уровень			Низкий уровень		
	ИС	КГ	ЭГ	ИС	КГ	ЭГ	ИС	КГ	ЭГ
		4-й	4-й		4-й	4-й		4-й	4-й
Осознание социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов	9,6	15,7	17,6	30,7	39,5	44,6	59,6	44,8	37,8
Интерес к интегрированному обучению младших школьников	8,1	14,1	16,6	28,5	44,5	48,1	63,4	41,4	35,3
Потребность в реализации интегрированного обучения младших школьников	11,2	13,2	13,7	32,5	35,5	36,4	56,3	51,3	49,9
Средний показатель	9,6	14,3	15,9	30,5	39,8	43,0	59,7	45,9	41,1

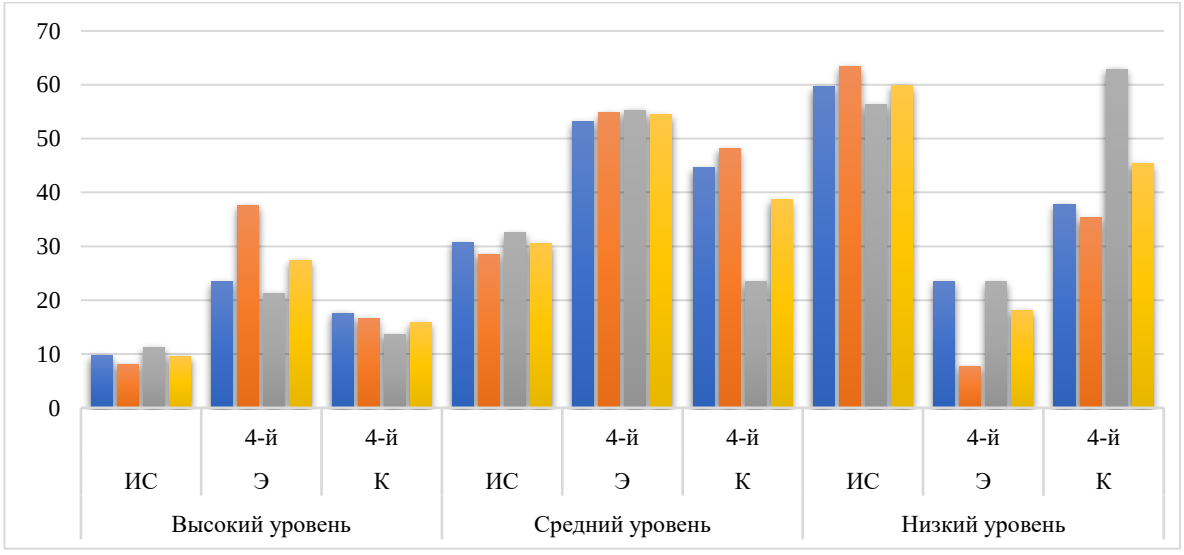


Рисунок 23 - Динамика показателей мотивационного компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе (%)

Результаты сформированности мотивационного компонента исследуемой готовности положительно сказались на приросте содержательного компонента.

Это значит, что усиление мотивации стимулировало углубление знаний к исследуемому виду деятельности. Сформированность содержательного компонента представлена в таблице 23 и на рисунке 24.

Таблица 23 - Сформированность содержательного компонента в контрольной и экспериментальной группах (в %)

Показатели и уровни	Высокий уровень			Средний уровень			Низкий уровень		
	ИС	КГ	ЭГ	ИС	КГ	ЭГ	ИС	КГ	ЭГ
		4-й	4-й		4-й	4-й		4-й	4-й
Знание сущности и содержания интегрированного обучения младших школьников	14,4	23,4	27,6	34,4	48,1	49,6	51,2	23,5	37,8
Знание особенностей интегрированного обучения младших школьников	15,1	37,6	16,6	41,7	54,8	48,1	43,2	7,6	35,3
Знание способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов в начальной школе	13,8	21,3	13,7	47,1	55,3	23,4	39,1	23,4	62,9
Средний показатель	14,5	27,4	19,3	41,0	52,7	40,3	44,5	19,9	40,4

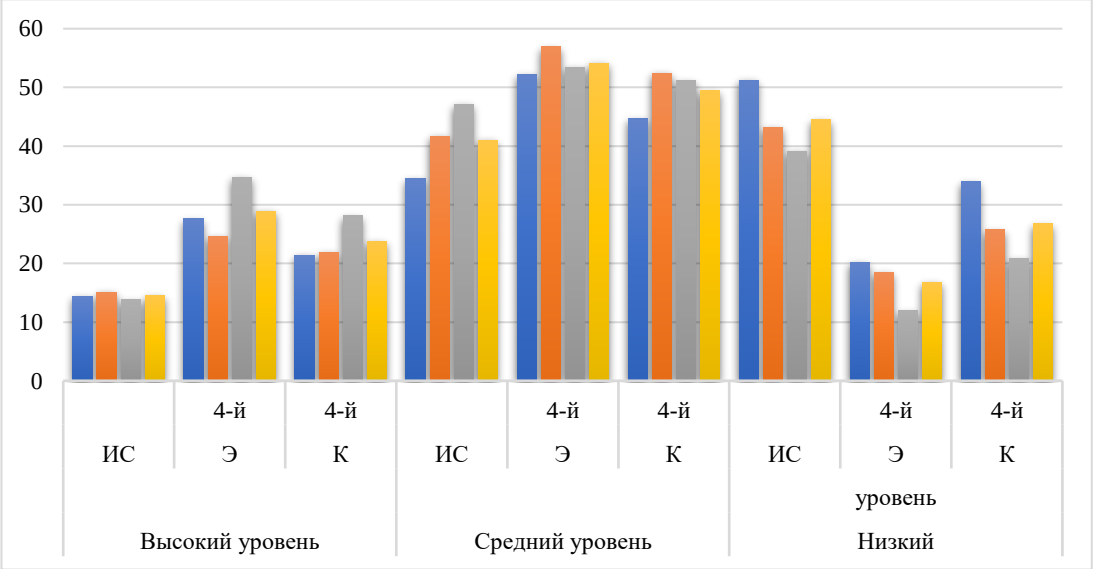


Рисунок 24 - Динамика показателей содержательного компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Положительный прирост произошел в результате систематизации полученных знаний об особенностях педагогической интеграции, сущности интегрированного обучения, алгоритмах и технологии педагогического интегрирования, способах объединения содержания образовательных областей начального обучения, использовании спиралевидного принципа при разработке уроков на основе межпредметной интеграции и другое.

Во время прохождения педагогической практики применение практико-ориентированных, интегрированных заданий, включенных в содержание автоматизированных обучающих программ, значительно расширило область их использования в процессе разработки уроков.

Отметим, что положительные результаты первых двух компонентов готовности (мотивационного и содержательного) обусловили повышение уровня готовности процессуального компонента.

У будущих учителей начальных классов была сформирована мотивация к обучению и профессиональному развитию, появился интерес к взаимообусловленности процессов интеграции в обучении; органическому единству целого и его частей; использованию спирального принципа в разработке уроков на основе межпредметной интеграции; особенностям работы с дидактической спиралью [217, с. 76].

Положительную динамику показателей процессуального компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе можно проследить по данным таблицы 24 и рисунка 25.

Таблица 24 - Сформированность процессуального компонента в контрольной и экспериментальной группах (в %)

Компоненты и уровни	Высокий уровень			Средний уровень			Низкий уровень		
	ИС	ЭГ	КГ	ИС	ЭГ	КГ	ИС	ЭГ	КГ
		4-й	4-й		4-й	4-й		4-й	4-й
Умения и навыки целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе	7,6	21,3	13,7	33,2	55,3	45,8	59,2	23,4	40,5
Умение и навыки самостоятельного использования форм, видов интегрированного обучения младших школьников	6,4	14,1	16,1	20,2	39,8	38,7	73,4	46,1	45,2
Умения и навыки осуществления интегрированного обучения в начальной школе	7,8	19,7	18,8	27,4	38,4	37,8	64,8	41,9	43,4
Средний показатель	7,3	18,3	16,2	26,9	44,5	40,7	65,8	37,2	43,1

Таким образом, при сравнительном анализе студенты экспериментальных групп достигли положительной динамики в уровнях сформированности готовности к интегрированному обучению в начальной школе, за счет углубления и конкретизации знаний, умений и навыков интегрирования научных знаний и их использования в реальном педагогическом процессе начальной школы.

Динамика показателей процессуального компонента представлена на рисунке 25.

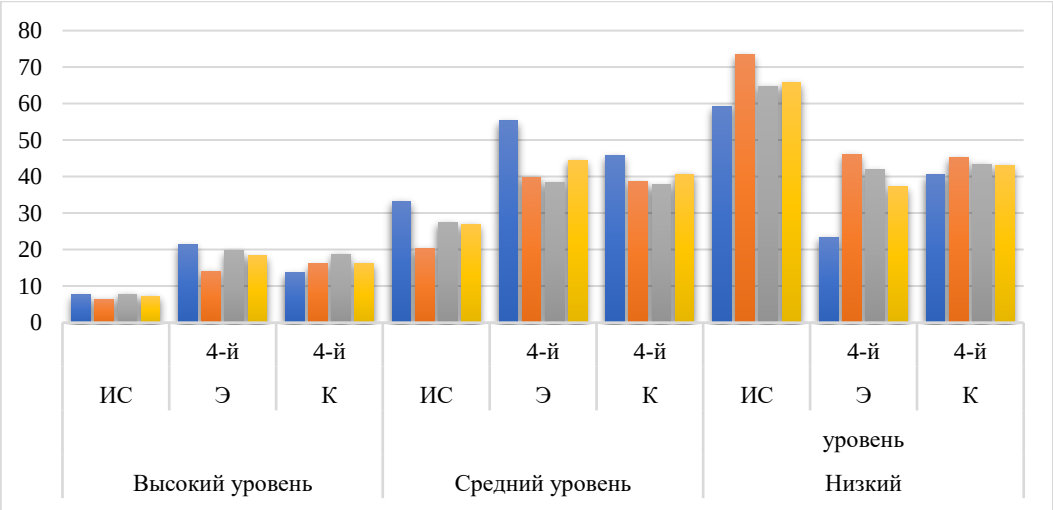


Рисунок 25 - Динамика показателей процессуального компонента готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

Результаты анализа показывают, что уроки разработанные студентами экспериментальных групп, отличаются содержательной наполненностью объединения и взаимопроникновения научных знаний для формирования у младших школьников целостности и единства естественнонаучных, социально-коммуникативных, общенаучных знаний, что способствует более глубокому пониманию связей и взаимозависимости между явлениями и предметами, создавая прочную основу для дальнейшего обучения.

Мы считаем, что положительные результаты показателей мотивационного, содержательного, процессуального компонентов готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе были получены после внедрения и апробации разработанной технологии. Результаты готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе представлены в таблице 25 и на рисунке 26.

Таблица 25 - Результаты готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе (в %)

Компоненты и уровни	Высокий уровень			Средний уровень			Низкий уровень		
	ИС	ЭГ 4-й	КГ 4-й	ИС	ЭГ 4-й	КГ 4-й	ИС	ЭГ 4-й	КГ 4-й
Мотивационный	9,6	23,4	17,6	30,5	53,1	44,6	59,9	23,5	37,8
Содержательный	14,5	37,6	16,6	41,0	54,8	48,1	44,5	7,6	35,3
Процессуальный	7,3	21,3	13,7	26,9	55,3	23,4	65,8	23,4	62,9
Средний показатель	10,4	27,4	15,9	32,8	54,4	38,7	56,8	18,2	45,4

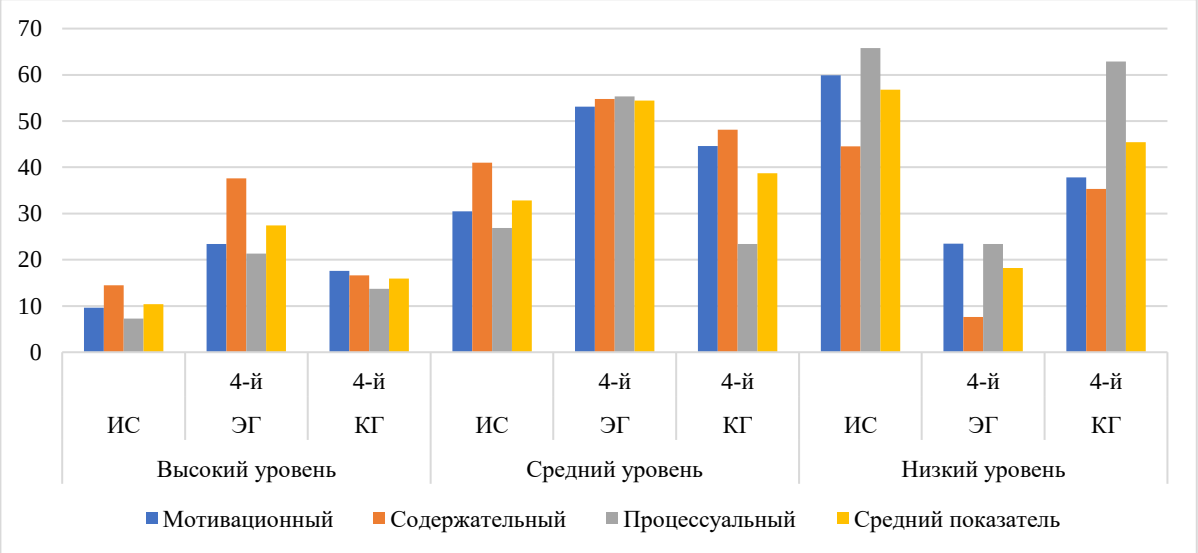


Рисунок 26 - Динамика показателей готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе

По мнению L.K.J.Baartman, E.de Bruijn, «успешность достижения цели интегрированного обучения в начальной школе зависит от правильного определения содержания обучения и от уровня подготовки будущих учителей» [218, с. 205]. Следовательно, позитивные результаты внедрения разработанной технологии позволяют утверждать, что последовательная четырехэтапная деятельность по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе обеспечила наращивание *знаний* о сущности, специфике, характерных признаках интегрированного обучения, инструментах и способах объединения знаний содержания начального образования; формированию *умений и навыков* целесообразного использования форм, видов интегрированного обучения в начальной школе.

Полученные результаты позволяют считать, что технология обеспечивает эффективное формирование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе и может быть внедрена в практику подготовки студентов образовательных программ «Педагогика и методика начального обучения» в организациях высшего и (или) послевузовского образования.

Разработанная технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе была внедрена в образовательный процесс ОП «Педагогика и методика начального обучения» НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова» (приложение Т) и НАО «Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан» (приложение У).

Для подтверждения валидности авторских методик, которые были разработаны на основе научных трудов исследователей Е.Ю. Сухаревской, Ю.Ю. Колесниченко, С.Г. Шпилевой, В.В. Левченко, Н.К. Чапаева, был осуществлен замер коэффициента альфа Кронбаха, который используется для оценки внутренней согласованности и надежности вопросов, направленных на

измерение одного и того же конструкта. Чем выше значение этого коэффициента, тем более согласованными считаются вопросы методик. Отметим, что значение коэффициента варьируется от 0 до 1, и чем ближе оно к 1, тем выше надежность методики. Для измерения коэффициента альфа Кронбаха была использована следующая формула (1):

$$\alpha = \frac{k}{k-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2}\right), \quad (1)$$

где:

k - количество вопросов в методике;

S_i^2 - дисперсия каждого отдельного вопроса;

S^2_T - дисперсия суммы ответов респондентов на вопросы методики [219].

Чем больше значение коэффициента альфа, тем выше внутренняя согласованность вопросов методики. Значения α, приближающиеся к 1, считаются приемлемыми для исследований (табл. 26).

Таблица 26 - Значение коэффициента альфа

Коэффициент α	Значение
≤ 0,5	недостаточное
> 0,5	плохое
> 0,6	сомнительное
> 0,7	достаточное
> 0,8	хорошее
> 0,9	очень хорошее

Анализ разработанных методик для формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе показал коэффициент альфа Кронбаха - >0,7, что свидетельствует о достаточной внутренней согласованности вопросов методик, поэтому могут считаться валидными. Расчет коэффициента альфа Кронбаха проводился в программе Excel (табл.27).

Таблица 27 – Результат вычисления коэффициента альфа Кронбаха для подтверждения валидности методик

Дисперсионный анализ						
Источник вариации	SS	df	MS	F	P значение	F критическое
Строки	198,5891	62	3,748523	2,89614	1,56E-10	1,356985
Столбцы	179,8931	58	2,986719	2,987456	2,74E-10	1,389652
Погрешность	2996,102	2075	1,978566			
Всего	3569,106	2496				
Альфа Кронбаха	0,7					

Для оценки валидности и определения эффективности технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной

школе был вычислен коэффициент корреляции по Пирсону [220]. Для этого были сформулированы нулевая и альтернативная гипотезы.

Согласно нулевой гипотезе (H_0), распределение уровней готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе в контрольной и экспериментальной группе не различаются на контрольном этапе эксперимента.

Альтернативная гипотеза (H_1) предполагает *наличие положительных изменений* в уровнях готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе в контрольной и экспериментальной группе, на контрольном этапе опытно-педагогической работы.

Условия для принятия одной гипотезы и отвержения другой были сформулированы следующим образом:

- если t-выч. ≤ = t-крит., то принимается гипотеза $H_{o;}$
- если t-выч. ≥ = t-крит., то принимается гипотеза $H_{1.}$

Расчет коэффициента корреляции Пирсона был произведен по следующей формуле (2):

$$r = \frac{\sum(x_i - \bar{x}) \times (y_i - \bar{y})}{n \times \sigma_{x \times \sigma_y}} \quad (2)$$

где x – показатели уровней готовности студентов экспериментальных групп;

y – показатели уровней готовности студентов контрольных групп;

n – количество сравниваемых пар;

$(x_i - \bar{x})$ – отклонение каждого отдельного значения «X» в отношении среднего арифметического;

$(y_i - \bar{y})$ - отклонение каждого отдельного значения «У» в отношении среднего арифметического;

$\sigma_{x \text{ и } \sigma_y}$ – средние квадратичные отклонения.

Вставив значения в формулу, программа Excel автоматически вычислила коэффициент корреляции по Пирсону, значение которого равняется (r=0,91) и оказалось статистически значимым и близким к единице, что свидетельствует о достоверной связи между уровнем готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе и применением технологии. Это означает, что вероятность того, что различия получены случайно, очень мала.

Так нулевая гипотеза (H_0), предполагающая отсутствие значимых различий, была отвергнута. Вместо нее была подтверждена альтернативная гипотеза (H_1), которая предполагает наличие положительных изменений в уровнях готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе в контрольной и экспериментальной группе на контрольном этапе опытно-педагогической работы.

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что применение технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе способствует формированию исследуемой готовности.

Выводы по второй главе диссертационного исследования:

Таким образом, результаты опытно-педагогической работы по формированию готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе позволили сделать следующие выводы:

1. Комплекс методик позволил определить исходное состояние готовности будущих учителей к интегрированному обучению младших школьников, в процессе чего мы выяснили, что отмечается превалирующее соотношение будущих учителей с низким уровнем исследуемой готовности – 56,8%. Значительный процент исследуемых со средним уровнем готовности к осуществлению интегрированного обучения составил - 32,8%. И лишь незначительная часть 10,4% будущих учителей показали высокий уровень исследуемой готовности, что указало на необходимость целенаправленного формирования необходимых умений и навыков.

2. Анализ данных констатирующего этапа эксперимента и полученные результаты позволили нам сформулировать задачи формирующего этапа опытно-педагогической работы, заключающиеся в разработке и апробации технологии подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе и проверке ее эффективности.

3. Сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов эксперимента показал положительную динамику сформированности компонентов готовности будущих учителей экспериментальной группы к исследуемому виду деятельности и доказал эффективность разработанной технологии. Для определения достоверности полученных результатов опытно-педагогической работы мы применили коэффициент корреляции по Пирсону. Математический анализ полученных результатов показал, что в ЭГ по сравнению с КГ переход на высокий уровень готовности осуществили на 17,0% больше будущих учителей. По результатам КГ можно констатировать, что по сравнению с ИС готовности студентов (10,4%) переход на высокий уровень исследуемой готовности составил на 5,5%. Это позволяет утверждать, что апробированная технология эффективно повлияла на процесс формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное исследование посвящено одной из актуальных проблем формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. На основе анализа государственных, нормативных документов в области образования, можно констатировать, что в качестве приоритетных направлений определяется модернизация всего образования, подготовка педагогических кадров, технологизация образовательного процесса. Данные направления влекут за собой изменения в системе образования и способствуют выдвижению новых требований к процессу подготовки будущих учителей к интегрированному обучению, так как данная проблема находит отражение в содержании начального образования. Стремление учителей начальных классов осуществлять интегрирование научных знаний из разных областей наук обусловлено проявлением у младших школьников системного мышления, познавательного интереса к установлению межпредметных связей. Вместе с тем, учителя начальных классов испытывают затруднения в разработке уроков, в которых осуществляется интеграция знаний, что объясняется отсутствием специальной подготовки к решению данной проблемы. В этой связи формирование готовности будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению приобретает особое значение для педагогической теории и практики.

В процессе решения *первой задачи диссертационного исследования*, а именно анализ теоретико-методологической базы изучаемой проблемы позволил определить, что в концепциях В.С. Безруковой, Ю.А. Берулавы, А.Я. Данилюк, Н.К. Чапаева, М.Г. Чепикова, Е.Ю. Сухаревской, О.Ю. Ужан, В.В. Левченко, С.Г. Шпилевой центральное место занимают фундаментальные категории «комплекс», «система», «синтез», «интеграция», «педагогическая интеграция», «межпредметные связи», которые в полной мере раскрываются на основе системного, деятельностного, личностно-ориентированного, компетентностного, информационного, интегрированного подходов. На данном основании, в ходе научного анализа, мы пришли к выводу, что «интегрированное обучение в начальной школе – процесс обучения, организованный на основе усиления взаимосвязей знаний из разных предметных областей, направленный на развитие системного мировоззрения и гармонизацию личности обучающихся, способствующих формированию у них целостной картины мира.

Опираясь на результаты научного анализа проблемы профессиональной подготовки будущих учителей, мы уточнили и конкретизировали понятие:

– «готовность будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе», которое определяется нами как результат их профессиональной подготовки в вузе, являющийся системно-личностным качеством, основанным на совокупности знаний содержания, форм, методов и средств интегрированного обучения, а также умений и навыков, связанных с сознательным их использованием в педагогическом процессе начальной школы.

В процессе решения *второй задачи диссертационного исследования*

выявлены возможности педагогического процесса вуза по подготовке будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, которые на основе анализа ГОСВО РК, образовательных программ «Педагогика и методика начального обучения», показали реальные возможности, связанные с формированием знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности и потенциальные возможности, выявленные на основе анализа Типовых учебных программ содержания начального образования, связанные с использованием межпредметных связей как первоначальной ступени интегрированного обучения, которые выражаются в:

– педагогическом целеполагании для раскрытия межпредметных связей через анализ, синтез, оценку;

– принципе спиральности в содержании начального образования, обеспечивающий постепенное расширение и углубление интегрированных знаний;

– сквозных разделах, способствующие понимаю связей предметных областей для достижения целостности знаний младших школьников.

В процессе решения *третьей задачи диссертационного исследования* была спроектирована, научно обоснована теоретическая модель подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, структурными компонентами которой являются: цель; задачи; методологические подходы и принципы; мотивационный, содержательный, процессуальный компоненты готовности; критерии, показатели и уровни сформированности каждого компонента готовности будущих учителей к исследуемому виду деятельности; этапы и содержание технологии подготовки, методы, организационные формы, средства обучения и запланированный результат.

Взаимосвязанные структурные компоненты теоретической модели способствуют формированию высокого уровня готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, который создается не стихийно и требует целенаправленной организации процесса профессиональной подготовки, предусматривающей формирование:

– социальной значимости будущей профессии учителя начальных классов; развития интереса к интегрированному обучению младших школьников; потребности в реализации интегрированного обучения младших школьников;

– знаний сущности и содержания, особенностей интегрированного обучения младших школьников; а также знаний способов оптимального соотношения знаний в процессе интеграции учебных предметов начальной школы;

– овладение умениями и навыками целесообразного использования знаний интегрированного обучения в начальной школе, применение умений и навыков самостоятельного использования форм, видов интегрированного обучения младших школьников; осуществления умений и навыков реализации интегрированного обучения в начальной школе.

В процессе решения *четвертой задачи диссертационного исследования* была разработана, апробирована технология подготовки будущих учителей к

интегрированному обучению в начальной школе, которая включает совокупность методологических подходов и принципов, форм, методов и средств формирования необходимых знаний, умений и навыков, а также учебно-методические материалы для будущих учителей, включающие семинар, элективный курс, учебное пособие, автоматизированные обучающие программы, электронный учебник, массовый открытый онлайн курс, использование которых в процессе реализации технологии способствовало повышению уровней мотивационного, содержательного и процессуального компонентов готовности будущих учителей к исследуемому виду деятельности.

Количественные и качественные результаты опытно-педагогической работы, математические методы обработки данных которой (коэффициент корреляции по Пирсону, коэффициент альфа Кронбаха), подтвердили эффективность и результативность разработанной технологии, что положительно отразилось в результатах готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Так, в экспериментальной группе высокий уровень готовности к исследуемому виду деятельности продемонстрировали 27,4% обучающихся, что на 17,0% выше по сравнению с констатирующим этапом опытно-педагогической работы. Средний уровень готовности отмечен у 54,4% участников экспериментальной группы, что на 21,6% больше по сравнению с исходным состоянием. Низкий уровень готовности зафиксирован у 18,2% обучающихся, что показало снижение в 38,6% по сравнению с данными констатирующего эксперимента (56,8%). Данные результаты свидетельствуют о том, что направленная и систематическая подготовка к интегрированному обучению в начальной школе оказала позитивное влияние на формирование исследуемой готовности будущих учителей.

Результаты проведенной опытно-педагогической работы дают основания утверждать, что цель диссертационного исследования достигнута, задачи решены, гипотеза подтверждена, полученные научные результаты имеют существенную значимость для теории и практики профессионального образования.

Сформулированные выводы позволяют сделать следующие *рекомендации*:

– осуществлять в организациях высшего образования целенаправленную подготовку будущих учителей для успешной реализации интегрированного обучения в учебном процессе начальной школы;

– использовать в педагогическом процессе вуза технологию подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, так как опытно-педагогическая работа по ее апробации подтверждает ее эффективность и результативность;

– в целях повышения информационной культуры субъектов педагогического процесса использовать в практике обучения студентов образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения» семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании» и элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»;

– для активизации познавательной деятельности обучающихся и интенсификации процесса обучения использовать учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников», МООК «Интегрированное обучение в начальной школе», автоматизированные обучающие программы «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»; «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»; «Научно-теоретические основы интеграции в обучении» и электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»;

– учебно-методические материалы, разработанные для интегрированного обучения применять на курсах повышения квалификации учителей начальных классов;

– рассмотреть возможность создания консорциума с международными организациями высшего образования по созданию образовательно-цифровой поддержки в системе Moodle для учебно-методического сопровождения деятельности учителей по интегрированию научных знаний в обучении младших школьников.

Разработанная технология подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе, а также другие научные результаты, полученные в ходе диссертационного исследования, могут быть применены в практике работы преподавателей университетов и колледжей.

Диссертационное исследование не претендует на исчерпывающее решение всех аспектов рассматриваемой проблемы. Дальнейшая практическая реализация, которой может быть продолжена в разработке образовательного контента для международного сотрудничества и обмена информацией по научно-методическому сопровождению процесса формирования готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе в странах ближнего зарубежья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.09.2024 г.) [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://online.zakon.kz. Дата обращения: 23.09.2024

2 Профессиональный стандарт «Педагог» от 15 декабря 2022 года № 500. [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://online.zakon.kz/. Дата обращения: 20.03.2023

3 Государственный общеобязательный стандарт высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 1 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.08.2024 года) [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://adilet.zan.kz/

4 Концепция развития высшего образования и науки Республики Казахстан на 2023-2029 года. Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://adilet.zan.kz/

5 Закон Республики Казахстан «О статусе педагога» от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://online.zakon.kz/. Дата обращения: 18.04.2021

6 Государственный общеобязательный стандарт начального образования. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.10.2024 года) [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://online.zakon.kz/ Дата обращения: 28.10.2024

7 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций» (приказ Министра просвещения РК от 16.09.2022 г. № 399) [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://online.zakon.kz/ Дата обращения: 11.10.2022

8 Хмель Н.Д. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя. – Алматы: Наука, 1998. – 320 с.

9 Каргин С.Т. Профессиональное взаимодействие в вузовском педагогическом процессе: монография. - Караганда: Изд-во КарГУ, 1999. - 263 с.

10 Шкутина Л.А. Основы исследовательской работы в профессиональной педагогике / Л.А. Шкутина, В.М. Плотников, В.В. Егоров. - Алматы: Ғылым, 2000. - 264 с.

11 Таубаева Ш.Т. Исследовательская культура учителя: от теории к практике. Алматы: Ғылым, 2001. – 349 с.

12 Кертаева К.М. Ұстаз қызметіндегі педагогикалық деонтология: монография. – Алматы: «Ғылым», 2002. - 224 б.

13 Пфейфер Н.Э. Профессионально-педагогический потенциал педагога: монография / Н. Э. Пфейфер. – Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2003. – 198 с.

14 Абильдина С.К. Педагогикалық мамандыққа кіріспе: оқулық / С.К. Абильдина, Б.А. Жекибаева, Ж.Б. Асетова. - Алматы: Эверо, 2017. - 228 б.

15 Бекмагамбетова Р.К. Учебные заведения Казахстана по подготовке учительских кадров для начальной школы: история и перспективы. - Монография. – Алматы, 2006. – 290 с.

16 Ахметова Г.К., Мынбаева А.К., Маликова Н.А. Профессиональные деформации личности педагога: теоретические основы и профилактика: монография. – Алматы: Қазақ университеті, 2012. – 102 с.

17 Чепиков М.Г. Интеграция наук / М.Г. Чепиков. - М.: Мысль, 1988.- 135 с.

18 Безрукова В.С. Интеграционные процессы в педагогической теории и практике. Учебное пособие / В.С. Безрукова. - Екатеринбург, 1994. - 152 с.

19 Берулава М.Н. Интеграция содержания общего и профессионального образования в профтехучилищах. Теоретический и методологический аспект / М.Н. Берулава. – Томск: Томский ун-т, 1988. – 221 с.

20 Белянкова Н. М. Интегрированный подход в обучении младших школьников: пособие для учителя / Н. М. Белянкова. - Москва: Просвещение, 2008. - 126 с.

21 Данилюк А.Я. Теоретико-методологические основы проектирования интегральных гуманитарных образовательных пространств: дис. ... д-ра пед. наук: Ростов н/Д, 2001. - 347 с.

22 Чапаев Н.К. Теоретико-методологические основы педагогической интеграции: дис…д-ра пед. наук. – Екатеринбург, 1998. – 462 с.

23 Сидоренко В.К. Интеграция содержания учебных дисциплин как фактор повышения качества подготовки учителя в вузе. - Издательство Ряз.гос.пед. университета, 1997. – 240 с.

24 Савенкова Л.Г. Особенности интегрированного обучения / Эффективные системы взаимодействия предметов гуманитарного цикла в практике образовательных учреждений. Сб. науч. Статей / Ред.-сост. Е.П. Кабкова. - М.: ИХО РАО; Тольятти: ТГУ, 2005. - С. 23 - 34.

25 Сухаревская Е.Ю. Интеграция содержания начального образования как предмет освоения учителями в системе повышения квалификации. - дисс. канд. пед. наук: Ростов, 2006. – 176 с.

26 Ужан О.Ю. Интегрированное обучение как следствие модернизации образования// Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2011. - № 2 (4). – С. 90 - 94.

27 Колягин Ю.М., Алексеенко О.Л. Интеграция школьного обучения. // Нач. школа. -1990. - №9. – С. 28-33.

28 Колесниченко Ю.Ю. Интеграция общепрофессиональной и предметно-методической подготовки будущих учителей начальных классов в педвузе. дисс. канд. пед. наук. – Саратов, 2006. – 180 с.

29 Листунов О.Д. Междисциплинарная интеграция в подготовке будущих учителей к профессионально-педагогической деятельности: дис. ... канд. пед. наук: Бирск, 2003. - 177 с.

30 Левченко В.В. Интегрированный подход к подготовке учителей начальных классов с правом преподавания иностранного языка: дис. ... канд. пед. наук: Самара, 2002. - 183 с.

31 Шпилевая С.Г. Формирование готовности студентов к реализации интегрированного обучения в начальной школе. дисс… канд. пед. наук. – Калининград. - 1999. - 208 с.

32 Бейсенбаева А.А. Значение межпредметных связей в учебной работе школы: Автореф. дисс. канд., Алма-Ата. – 1970. - 164 с.

33 Аббасова Р.К. Формирование научных понятий у старшеклассников на основе межпредметных связей/гуманитарный цикл: дис. ... канд. пед. наук. – Алма-Ата, 1991. – 132 с.

34 Оразахынова Н.А. Пәнаралық байланыс оқу-тәрбие жұмысын жетілдірудің негізгі бір жолы: пед. ғыл. канд. ... дис. – Алматы, 1993. – 189 б.

35 Меңдіғалиева Г.К. Жаңа тип мектептеріндегі ғылым мен практика интеграциясының педагогикалық негіздері: автореф. ... пед. ғыл. канд. – Алматы, 2000. – 24 б.

36 Түркменбаев Ә.Б. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы мектептерде жаратылыстану пәндерін интеграциялық оқыту процесінің педагогикалық шарттары: пед. ғыл. канд. ... дис.:13.00.01. – Түркістан, 2006. – 180 б.

37 Шолпанқұлова Г.К. Қазақстанның педагогикалық ғылымында пәнаралық байланыстың дамуының тарихи-ғылыми негіздері. - Алматы, 2007. – 289 б.

38 Кішібаева Д.Ж. Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық іс-әрекетін пәнаралық байланыс негізінде қалыптастыру: пед. ғыл. канд. ... дис. – 2009. – 134 б.

39 Байназарова Т.Б. Бастауыш сынып оқушыларына пәнаралық кіріктіру арқылы эстетикалық тәрбие беру («Бейнелеу өнері» мен «Дүниетану» материалдары негізінде): пед. ғыл. канд. ... автореф.: 13.00.01. – Алматы, 2009. – 29 б.

40 Убниязова Ш. Оқыту үдерісінде интеграция негізіндегі студенттердің толеранттылығын қалыптастыру: филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, 2013. – 170 б.

41 Куралбаева А.А. Бастауыш сынып пәндерін интеграциялау негізінде білім сапасын арттыру: филос. док. (PhD) ... дис. – Түркістан, 2014. – 130 б.

42 Фейзулдаева С.А. Жоғары оқу орнында пәнаралық сабақтастықты жүзеге асыру арқылы бастауыш мектеп мұғалімін кәсіби даярлау: филос. док. (PhD) ... дис. – Талдықорған, 2019. – 163 б.

43 Лебедева Л., Найманова Д. О роли профессиональной подготовки будущих педагогов к реализации интегративного подхода в обучении младших школьников Казахстана // Педагогика и психология. – 2022. – № 1(50). – С. 225 – 234.

44 Drake S.M. Creating integrated curriculum: Proven ways to increase student learning. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, 1998. – 440 pp.

45 Lehmann T. International Perspectives on Knowledge Integration: Theory,

Research, and Good Practice in Pre-service Teacher and Higher Education. Publisher: Brill, 2020. - 401 pp. https://doi.org/10.1163/9789004429499

46 Lee J., Turner J.E. Extensive knowledge integration strategies in pre-service teachers: the role of perceived instrumentality, motivation, and self-regulation //Educational Studies, 44:5, 2018. – P. 505-520. https://doi.org/10.1080/03055698.2017.1382327

47 Leovigildo Lito D. Mallillin, Eduardo A. Carag, Jocelyn B. Mallillin, Regilito D. Laurel. Integration of knowledge through online classes in the learning enhancement of students// European Journal of Open Education and E-learning Studies, 5, 2020. - P. 19-34. http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3890568

48 Worawuth, P., Prayuth, C., Kanokorn, S., Udomporn, K., Chadchawarn, A., & Wilawan, P. Integrated Learning Teacher Professional Development in Primary Schools. Procedia – Social and Behavioral Sciences, 112, 2014. - P. 775–780. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1229

49 Среднее образование в Казахстане: завершающий этап реформ [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://otyrar.kz/

50 Ахлибинский Б.А. Категориальный аспект понятия интеграции // Проблемы диалектики. - Диалектика как основа интеграции научного знания. - Л.: Изд-во ЛГУ. - 1984. – 240 с.

51 Седов С.А. Внутрипредметная интеграция содержания технологического образования в основной общеобразовательной школе: автореферат дис… канд. пед. наук: Казань, 2008. – 21 с.

52 Маркарян Э.С. Интеграция естествознания и общественного познания// Философские науки. - 1991. - № 1. - С. 27-34.

53 Урсул А.Д. Философия и интегративно-общественные процессы. - М.: Наука, 1981. - 177 с.

54 Моргун В.Ф. Интеграция и дифференциация образования: личностный и технологический аспекты // Школьные технологии. - 2003. - №3.- С 4 -11.

55 Левин Г.Д. Классическая теория анализа и синтеза. Философия науки и техники. - 2020. - Т. 25. - №2. - С. 103 - 115.

56 Кедров Б.М. Классификация наук: Прогноз К. Маркса о науке будущего / В.М. Кедров. - М.: Мысль, 1985. - 543 с.

57 Сичивица О.М. Сложные формы интеграции науки. - М., 1983. – 240 с.

58 Павельциг Г. Интеграция - дифференциация. - М.: Изд-во МГУ, 1999. - 224 с.

59 Павлов И.П. Избранные труды. - М.: Изд-во АПН РСФСР, 1989. - 616 с.

60 Анохин П.К. Рефлексы и функциональная система как факторы физиоло-гической интеграции. - Физиол. журн. СССР, 1949, т. 25. - № 5. - С. 491-503.

61 Бехтерев В.М. Избранные труды по психологии личности. В 2 т. Т. 1. Психика и жизнь / В. М. Бехтерев; отв. ред.: Г.С. Никифоров, Л.А. Коростылева. Санкт-Петербург: Алетейя, 1999. – 255 с.

62 Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний. - М.: МГУ, 1975. - 343 с.

63 Гальперин П.Я. Введение в психологию. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. - 150 с.

64 Самарин Ю.А. Очерки психология ума. Особенности умственной деятельности школьников. - М., 1962. - 504 с.

65 Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991. - 480 с.

66 Поддьяков Н.Н. Доминирование процессов интеграции в развитии детей дошкольного возраста // психологический журнал. – 1997. - № 5. С. 103-111.

67 Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие. - М.- 1989. – 240 с.

68 Сухомлинский В.О. Вибран. твори. В 5-ти томах. Том 3. Серце віддаю дітям. Народження громадянина. Листи до сина. – К.: Рад. школа. 1977. – 272 с.

69 Колдыбаев С.А. К вопросу об общественно - мировоззренческих взглядах Ахмета Байтурсынова /С.А. Колдыбаев, А.А. Баймагамбетова //Казахская цивилизация. - 2010.- №4.- С. 57 - 58.

70 Сегизбаев О.А. История казахской философии: учеб. для вузов/ Сегизбаев О.А. – Алматы: Гылым. – 2001. – 456 с.

71 Федотова Л.Д. Дидактические основы формирования интегрированного содержания профессионального образования. -М.: ИПО. - 1993. - 79 с.

72 Тюнников Ю.С. Об исходном основании логико-содержательной основы и нормативных схемах педагогической интеграции / Интеграционные основы проектирования педагогических технологий. - Екатеринбург, 1993. – 240 с.

73 Чапаев А.Я. Теоретико-методологические основы проектирования интегральных гуманитарных образовательных пространств: дис. ... д-ра пед. наук: Ростов н/Д, 2001. - 347 с.

74 Блауберг И.В., Садовский В.Н., Юдин Э.Г. Системный подход в современной науке // Проблемы методологии системных исследований. - М.: Мысль, 2010. - 186 с.

75 Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. - М.: Смысл, 2005. – 220 с.

76 Щедровицкий Г.П. Исходные представления и категориальные средства теории деятельности // Щедровицкий Г.П. Избранные труды. - М.: «Шк. культ. пол.», 1995. – 310 с.

77 Сериков В.В. Личностно-ориентированный подход в образовании: концепции и технологии: Монография. - Волгоград: Перемена, 1994. – 152 с.

78 Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. - М.: Сентябрь, 2000. – 112 с.

79 Хуторский А.В. Компетентностный подход в обучении: научно-методическое пособие. – Москва: Эйдос, 2013. – 73 с.

80 Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно - целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. - М.: ИЦ ПКПС, 2004. – 42 с.

81 Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к

образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8–14.

82 Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы): методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. – 114 с.

83 Лазарева М.В. Интегрированное обучение детей в дошкольных образовательных учреждениях: диссертация ... доктора педагогических наук: Моск. гос. гуманитар. ун-т им. М.А. Шолохова. - Москва, 2010.- 29 с.

84 Викисловарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа https:// ru.wiktionary.org. Дата обращения: 29.03.2019

85 Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. - М.: Наука, 1975. – 595 с.

86 Левин Г.Д. Классическая теория анализа и синтеза. Философия науки и техники. - 2020. - Т. 25. - №2. - С. 103 - 115.

87 Ивасив Б.И. Воспитание эстетического вкуса учащихся начальных классов в процессе комплексного взаимодействия искусств: Автореф. дис. канд. пед. наук. М., 1983. - 16 с.

88 Жекибаева Б.А., Калимова А.Д. Педагогическая интеграция как категория интегрированного обучения. Вестник Казахского национального женского педагогического университета. Серия «Педагогика-Психология». - № 3 (79). – 2019. - С. 200-209.

89 Петровский, А. В. Основы теоретической психологии. Учебное пособие для вузов. / А. В. Петровский, М.Г. Ярошевский. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 528 с.

90 Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии: В 2т. – М.: Просвещение, 1989. – 424 с.

91 Психология и педагогика: учебник для среднего профессионального образования / В.А. Сластенин [и др.]; под общей редакцией В.А. Сластенина, В.П. Каширина. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 541 с.

92 Зверев И.Д., Максимова В.Н. Межпредметные связи в современной школе. М.: Педагогика, 1981. – 160 с.

93 Асимов М.С., Турсунов А. Современные тенденции наук // Вопросы философии. -1981.- №3.- С. 57-69.

94 Борисенко Н.Ф. Об основах межпредметных связей. // Педагогика. - 1991. - № 11. - 16 с.

95 Мертон Р. Социальная теория и социальная структура. М.: АСТ: АСТ Москва: Хранитель, 2006. - 251 с.

96 Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Метод социологии/ Перевод с фр. и послесловие А.Б. Гофмана. – М.: Наука, 1990. – 575 с.

97 Rubin M. Social class differences in social integration among students in higher education // A meta-analysis and recommendations for future research. Journal of Diversity in Higher Education. – 2012. – № 5. - P. 22-38.

98 Сеченов И.М. Физиология нервной системы. - Тип. А. Головачева, 1866. - 503 с.

99 Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - В 2-х т. - Т.1. -М.: Педагогика, 1989. - 488 с.

100 Гальперин П.Я. Введение в психологию. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. - 150 с.

101 Zhekibayeva B., Sarsekeyeva Zh., Ossipova S., Zhukenova G. Research on integrated learning upon enhancing cognitive activity in primary school // Journal of Intellectual Disability - Diagnosis and Treatment. – Volume 8 (3). – Canada, 2020. - P. 396 - 405.

102 Usmeldi and Amini R. (2020). The effect of integrated science learning based on local wisdom to increase the student's competency. Journal of Physics: Conference Series 1157: 1–7. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1470/1/012028

103 Pop C. and Möwes D. (2014). Facilitating collaboration between industry and educational institutions to promote work integrated learning ePortfolio development. https://doi.org/10.1145/2662155.2662212

104 Rutkauskiene D., Mark R., Kubiliunas R., Gudoniene D. Functional architecture of a service-oriented integrated learning environment // In Proceedings of the European Conference on e-Learning. - Berlin, Germany, 2013. - P. 431-439.

105 Коменский Я.А., Локк Д., Руссо Ж.-Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие. - М.-1989. – 340 с.

106 История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX в.: Учебное пособие для педагогических учебных заведений / Под ред. академика РАО Л.И. Пискунова. - 2-е изд. испр. и дополн. - М.: ТИ Сфера, 2001. - 512 с.

107 Руссо Ж.-Ж. Педагогические сочинения / Ж.Ж. Руссо; сост. А.Н. Джуринский; под ред. Г.Н. Джибладзе. - Москва: Педагогика, 1981.- 651 с.

108 Песталоцци. Новиков. Каразин. Ушинский. Корф: Биографические повествования / Сост., общ. ред. Н.Ф. Болдырева. – Челябинск: Урал, 1997. – 542 с.

109 Сухомлинский В.О. Вибран. твори. В 5-ти томах. Том 3. Серце віддаю дітям. Народження громадянина. Листи до сина. – К.: Рад. школа. 1977. – 272 с.

110 Kalimova A.D., Kudusheva G., Baizhunusova G. Предпосылки развития интеграции в обучении. The scientific heritage. - Pedagogical science. - Budapest. – 2019. - № 41. – P. 24 – 29.

111 Сегизбаев О.А. История казахской философии: учеб.для вузов/ Сегизбаев О.А. – Алматы: Гылым. – 2001. – 456 с.

112 Сердюкова Н.С. Интеграция учебных занятий в начальной школе //Начальная школа. – 1994. - № 11. - С. 22 - 26.

113 Сидоренко В.К. Интеграция содержания учебных дисциплин как фактор повышения качества подготовки учителя в вузе. - Издательство Ряз.гос.пед. университета, 1997. – С. 83-85.

114 Ионова С.П. Интеграция как условие повышения качества педагогического процесса в дошкольной организации // Инновационное развитие науки и образования сборник статей III Международной научно-практической конференции. - 2018. - С. 156-160.

115 Савенкова Л.Г. Особенности интегрированного обучения / Эффективные системы взаимодействия предметов гуманитарного цикла в практике образовательных учреждений. Сб. науч. Статей / Ред.-сост. Е.П. Кабкова. - М.: ИХО РАО; Тольятти: ТГУ, 2005. - С. 23 - 34.

116 Ятайкина А. А. Об интегрированном подходе в обучении / А. А. Ятайкина // Школьные технологии. - 2001. - № 6. - С. 10 – 15.

117 Сухаревская Е.Ю. Интегрированное обучение в начальной школе. – Ростов н/Д.: Феникс, 2003. – 384 с.

118 Белянкова Н.М. Интегрированный подход в обучении младших школьников: пособие для учителя / Н. М. Белянкова. - Москва: Просвещение, 2008. - 126 с.

119 Куралбаева А.А. Бастауыш сынып пәндерін интеграциялау негізінде білім сапасын арттыру: филос. док. (PhD) ... дис. – Түркістан, 2014. – 130 б.

120 Убниязова Ш. Оқыту үдерісінде интеграция негізіндегі студенттердің толеранттылығын қалыптастыру филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, 2013. –170 б.

121 Фейзулдаева С.А. Жоғары оқу орнында пәнаралық сабақтастықты жүзеге асыру арқылы бастауыш мектеп мұғалімін кәсіби даярлау: филос. док. (PhD) ... дис. – Талдықорған, 2019. – 163 б.

122 Саурыкова Ж.М. Жаңартылған бастауыштың білім мазмұны аясында пәнаралық байланысты жүзеге асырудың педагогикалық шарттары: филос. док. (PhD) ... дис. – Талдықорған, 2019. – 169 б.

123 Корожнева Л.А. Технология обучения в начальной школе: учебное пособие. – Петрозаводск: Издательство ПетрГУ. – 2017. – 71 с.

124 Листунов О.Д. Реализация интегративного подхода в подготовке студентов к педагогической деятельности // Сборник научных трудов по материалам межвузовской конференции: Проблемы и перспективы образовательной области «Технология» в вузе и школе. - Стерлитамак: Стерлитамак. Гос. пед. ин-т, 2003. – С. 2631 - 2635.

125 Типовые квалификационные характеристики должностей педагогов от 31.03.2022 № 121. [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://adilet.zan.kz.

126 Единая платформа высшего образования [Электронный ресурс]. - Режим доступа http:// epvo.kz/

127 Образовательная программа специальности 6В01301 – «Педагогика и методика начального обучения» уровня бакалавриат КарУ им. Е.А. Букетова [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://up.buketov.edu.kz/

128 Образовательная программа специальности 6В01310 – «Педагогика и методика начального обучения» уровня бакалавриат ППУ им. Ә. Марғұлан [Электронный ресурс]. - Режим доступа https://ppu.edu.kz/

129 Беспалько В.П. Программированное обучение. Дидактические основы: учебное пособие. – Москва: издательство «Высшая школа», 1970. - 300 с.

130 Тарасенко А.В. Спиральный способ изложения материала на занятиях по математике. Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Естественные науки и техносферная безопасность//Сборник статей по

материалам 72-й Всероссийской научно-технической конференции. Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. – С. 56 – 58.

131 Bruner J. The Process of Education, Revised Edition. Cambridge / J. Bruner. - Mass.: Harvard University Press, 1977. - 96 p.

132 Методика составления учебной программы куррикулумного образца при 12-летней модели среднего образования (на примере интегрированных образовательных программ АОО «Назарбаев интеллектуальные школы»). Методическое пособие. - Астана: Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2013. – 194 с.

133 Краевский В.В. Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2001. - 244 с.

134 Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем: проблемы и методы психолого-педагогического обеспечения технологии обучающих систем / В. П. Беспалько. - Воронеж: изд-во Воронежск. ун-та, 1977. - 304 с.

135 Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения /И.Я.Лернер. -М.: Педагогика, 1981. - 186 с.

136 Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. Анализ зарубежного опыта. – М.: Знание, 1989. – 80 с.

137 Bloom B.S. Taxonomy of educational objectives / B.S. Bloom, M.D. Englehart, E.J. Furst, W.H. Hill, & D.R. Krathwohl, Handbook I: Cognitive domain. - New York: David McKay Co Inc., 1956.

138 Караев Ж.А. Актуальные проблемы модернизации педагогической системы на основе технологического подхода / Ж.А. Караев, Ж.У. Кобдикова. - Алматы: Жазушы, 2005. - 136 с.

139 Калимова А.Д., Бейсенова М.К. Особенности интегрированного обучения в начальной школе Казахстана // Материалы международной научно-практической конференции «Теоретические и прагматические аспекты становления человека в образовательном пространстве» (05-06 декабря 2019 г., Москва, ФГБОУ ВО «МГУТУ имени К.Г. Разумовского (ПКУ)». – С. 62-68.

140 Жапарова Б.М., Жекибаева Б.А., Калимова А.Д. Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников: учебное пособие. - Павлодар: ППУ, 2021. – 214 с.

141 Инструктивно-методическое письмо «Об особенностях образовательного процесса в общеобразовательных школах Республики Казахстан в 2024-2025 учебном году». – Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2024. – 116 с.

142 Загвязинский В.И., Атаханов Р. Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учебное пособие для студ. высш. пед учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 208 с.

143 Таубаева Ш.Т., Булатбаева А.А. Методология и методы педагогического исследования: учебное пособие / Ш. Таубаева, А.А. Булатбаева. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 214 с.

144 Синицын И.С. Подготовка будущих учителей географии к использованию статистических методов в профессиональной деятельности:

диссертация ... доктора педагогических наук: Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского. - Ярославль, 2016.- 209 с.

145 Булатбаева А.А. Метод моделирования в исследовательской деятельности магистранта // Вестник КазНУ. - Серия «Педагогические науки». – 2013. - №2 (39). – С. 42-47.

146 Свинаренко В.Г. Педагогическое моделирование как метод научного исследования и метод продуцирования // Современные научные исследования и инновации. - 2017. - № 10 [Электронный ресурс]. URL: https://web.snauka.ru. - Дата обращения: 21.05.2019.

147 Клюева Е.В. Основы исследовательской деятельности в образовании: Учебное пособие. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2014. – 111 с.

148 Кушнер Ю.З. Методология и методы педагогического исследования (учебно-методическое пособие) - Могилев: МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. – 66 с.

149 Шадриков В.Д. Проблемы системогенеза профессиональной деятельности. М.: Наука, 1982. - 185 с.

150 Сластенин В.А. О современных подходах к подготовке учителя. – М.: Наука, 1996. – 167 с.

151 Орлов А.А., Агафонова А.С. Введение в педагогическую деятельность: учебно-методическое пособие для студентов высших педагогических заведений. – М.: «Академия», 2004. – 256 с.

152 Коваль Л.В. Профессиональная подготовка будущих учителей начальной школы: технологическая составляющая: монография / Л.В. Коваль. - Донецк: Юго-Восток, 2009. - 375 с.

153 Абдуллина О.А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования: для пед. спец. высш. учеб. заведений/ О.А. Абдуллина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1990. – 141 с.

154 Хан Н.Н. Педагогические требования к организации коллективной познавательной деятельности учащихся / Н.Н. Хан; М-во просвещения КазССР, Респ. учеб.-метод. каб. - Алма-Ата: Мектеп, 1986. – 38 с.

155 Калюжный А.А. Методика изучения готовности учителя к нравственному воспитанию школьников. - Алматы: Изд-во АГУ им. Абая, 1996. - 79 с.

156 Жекибаева Б.А., Каирбекова Б.Д. Концепция формирования деонтологической готовности будущего учителя сельской школы. - Вестник ПГУ. - Серия педагогическая. - 2017. - № 3. – С. 408 - 415.

157 Айтпаева Ж.Ж. Подготовка будущего учителя к активизации познавательной деятельности младших школьников: автореф. … канд. пед. наук. – Алматы, 2005. - 24 с.

158 Уразамбетова Г.У. Подготовка будущих учителей к использованию информационно-коммуникационных технологий в условиях малокомплектных школ (на примере педагогических колледжей): автореф. … канд. пед. наук. - Астана, 2006. - 32 с.

159 Аубакиров Г.Д. Подготовка будущих учителей к использованию интерактивных мультимедийных средств в профессиональной деятельности: дис. … канд. пед. наук. - Караганды, 2009. - 173 с.

160 Рымханова А.Р. Психолого-педагогические основы подготовки студентов педагогических специальностей к профессиональной деятельности в условиях инклюзивного воспитания: дис. ... док. филос. (PhD) наук: Караганда, 2019. - 163 с.

161 Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В. Виноградова / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – 4-е изд., дополненное. – М.: Азбуковник, 1997. – 944 с.

162 Сластенин В. А. Формирование личности учителя в процессе профессиональной подготовки. – М.: Просвещение, 1987. – 187 с.

163 Орлов А.А. Педагогическая подготовка будущего учителя как интегративный процесс / А.А. Орлов // Целостный учебно-воспитательный процесс: исследование продолжается: методолог.семинар памяти проф. В.С. Ильина / под ред. А.Н. Саранова. – Волгоград: Перемена, 1997. – Вып. 4. – С. 47-48.

164 Есимова Д.Д. Формирование деонтологической готовности будущего учителя к национальному воспитанию: дисс... канд.пед.наук: шифр спец: 13.00.01. / КарГУ. - Караганда, 2010. – 168 с.

165 Андреев В.И. Педагогика: учебный курс для творческого саморазвития /В.И. Андреев. – 3 издание. – Казань: центр инновационных технологий, 2012. – 608 с.

166 Интегративный подход к профессиональной подготовке будущих специалистов по рекламе: практико-ориентированная монография / М.А. Николаева; Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2014. – 249 с.

167 Дурай-Новакова К.М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: дисс. … д-ра пед. наук. М., 1983. - 356 с.

168 Маркова А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – Москва, 1996. – 308 с.

169 Кандыбович Л.А., Дьяченко М.И. Психология в высшей школе. – Минск, 1993. – 320 с.

170 Щедровицкий Г.П. Лекции по педагогике / Из архива Г.П. Щедровицкого. Т. 11. - М., 2007. - 400 с.

171 Мищенко Т.В. Становление профессиональной идентичности у студентов педагогического вуза: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07: Ярославль, 2005. - 224 с.

172 Doroshenko T., Minenok A., Sikura A. Future primary school teachers' art and pedagogical training modernization // Science and Education, 2017, Issue 10. – p. 50-57. doi: https://doi.org/10.24195/2414-4665-2017-10-6.

173 Калимова А.Д., Жекибаева Б.А., Анесова А.Ж., Макарихина И.М. Научно-теоретическая готовность будущих учителей к интегрированному

обучению в начальной школе. Наука и социум: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (1 марта 2019 г.): 2 ч./ отв. ред. Е.Л. Сорокина – Новосибирск: Изд-во АНО ДПО «СИППППИСР», 2019. – С. 16-24.

174 Rutkauskiene D., Mark, R., Kubiliunas, R. and Gudoniene, D. Functional architecture of a service-oriented integrated learning environment. In Proceedings of the European Conference on e-Learning, (pp. 431–439), ECEL, Berlin, Germany, 2013.

175 Harden R, Crosby J, Davis MH, Howie PW, Struthers AD. Task-based learning: the answer to integration and problem-based learning in the clinical years. Med Educ. – 2000. № 34(5). P. 391-397.

176 Комарова Т.С., Зацепина М.Б. Интеграция в системе воспитательно-образовательной работы детского сада: пособие для педагогов дошкольных учреждений. - М.: Мозаика-синтез, 2010. - 144 с.

177 Хрипункова О.В. Формирование профессиональной готовности педагогического персонала к интеграции образовательной и лечебно-оздоровительной работы в детских учреждениях: диссертация ... кандидата педагогических наук: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского. - Липецк, 2018.- 199 с.

178 Лакоценина Т.П. Современный урок. Часть 6: Интегрированные уроки. Научно-практич. пособие для учителей, методистов, руководителей учебных заведений, студентов пед. учеб. заведений, слушателей ИПК. - Ростов-н/Д: Изд-во «Учитель», 2008. - 256 с.

179 Рысбаева А.К. Бастауыш сынып оқушыларының ізгілікті қарым-қатынасын интеграция негізінде қалыптастыру: филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, 2022. – 172 б.

180 Нехай С.К. Межпредметная интеграция в системе развивающего обучения в начальной школе: дисс. канд. пед. наук. -Майкоп, 2002. - 146 с.

181 Бектеньярова А.Р. Межпредметные связи как условие активизации познавательной деятельности учащихся: автореф. дисс. канд.пед наук.- Алма-Аты, 1993. - 25 с.

182 Каган М.С. Системный подход и гуманитарные знания. - Л.: Издательство ЛГУ, 1991. – 340 с.

183 Блауберг И.В., Юдин Э.Г. Становление и сущность системного подхода. - М.: «Наука», 1973. – 257 с.

184 Сарсекеева Ж.Е., Калимова А.Д. Системный подход в интегрированном обучении начального образования. Вестник ПГУ. - Серия Педагогическая, педагогика. – Павлодар, 2019. - №3. - С. 291-298.

185 Фокин Ю. Г. Теория и технология обучения. Деятельностный подход: учебное пособие для вузов / Ю. Г. Фокин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 241 с.

186 Скаткин М.Н., Краевский В.В. Качество знаний учащихся и пути его совершенствования. – М.: Педагогика, 1978. – 208 с.

187 Личностно ориентированное обучение: теории и технологии:

Учебное пособие / Под ред. Н.Н. Никитиной. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998. – 104 с.

188 Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. - 2003. - № 5. – С. 18.

189 Хуторской А.В. Компетентностный подход в обучении: научно-метод. пособие. М.: Эйдос, 2013. - 73 с.

190 Пидкасистый П.И. Педагогика: учебное пособие для вузов / П. И. Пидкасистый; ответственный редактор П.И. Пидкасистый. - 2-е изд. - Москва: Издательство Юрайт, 2011. - 502 с.

191 Семин Ю.Н. Теория и технология интеграции содержания общепрофессиональной подготовки в техническом вузе: Дис. ... д-ра пед. наук: Ижевск, 2001. - 403 с.

192 Бурняшева, Л.А. Активные и интерактивные методы обучения в образовательном процессе высшей школы. Методическое пособие / Л.А. Бурняшева. - М.: КноРус, 2016. - 378 с.

193 Методические аспекты организации лекционных занятий в вузе: методические указания / А.М. Рубанов, Л.А. Харкевич, В.А. Иванов, В.Ф. Егоров, В.Н. Макарова. – Тамбов: Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. – 52 с.

194 Кох М.Н. Методика преподавания в высшей школе: учебное пособие / М.Н. Кох, Т.Н. Пешкова. - Краснодар: Куб ГАУ, 2011. – 150 с.

195 Испулова Р.Н. Педагогическая практика в школе: Учебно-методическое пособие. Уральск, Издат. центр и СМИ ЗКГУ им. М. Утемисова. - 2010. - 67 с.

196 Жапарова Б.М. Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников: учебное пособие / Б.М. Жапарова, Б.А. Жекибаева, А.Д. Калимова. – Павлодар: ППУ, 2021. – 214 с.

197 Хожиев А.Х. Особенности, преимущества и эффективность электронных учебников по специальным дисциплинам, применяемых в профессиональных колледжах / А.Х. Хожиев. - Текст: непосредственный // Молодой ученый. - 2012. - № 2 (37). - С. 311-313.

198 Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Макаров С.И. Методико-технологические основы создания электронных средств обучения. Научное издание. – Самара: Издательство Самарской государственной экономической академии, 2002. – 110 с.

199 Демина Н.Ф., Шагиахметова Л.М. Элективные курсы как средство профилизации в средней школе: Учебно-методическое пособие / Н.Ф. Демина, Л.М. Шагиахметова. – Костанай: КГПИ, 2017. – 113 с.

200 Жекибаева Б.А., Калимова А.Д. Использование массового открытого онлайн курса в формировании готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Вестник Карагандинского университета. - Серия Педагогика. - 2024. - №2 (114). - С. 104-117.

201 Бородин Е.М., Крупнова А.В., Бородина К.Н. Критерии, показатели и уровни сформированности педагогического мастерства // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2015. - Т. 13. – С. 1316 - 1320.

202 Этический кодекс исследователей образования Казахстана. – Первое издание. – Нур-Султан: Казахстанское общество исследователей в области образования, 2020. – 68 с.

203 Жекибаева Б.А., Калимова А.Д., Коломиец О.М. Диагностика мотивационного компонента подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Вестник национального университета им. Аль-Фараби. Серия «Педагогические науки». - № 2 (59). - 2019. – С. 46 – 55.

204 Kalimova A., Zhekibayeva B., Karimova, R., Khamzina, S., Fomina, T., Aigul U. A study of pre-service teachers' readiness for integrated learning in primary school. Cypriot Journal of Educational Sciences. – 2022. – Vol. 17. - Issue 5. – P. 1567–1575.

205 Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие. – В 2 -х книгах. - Книга 1. - Челябинск, ЧГПУ, 2012. - 411 с.

206 Кларин М.В. Технологический подход к обучению // Школьные технологии. - 2003. - № 5. - С. 3-22.

207 Щепкина Н.К. Педагогические технологии в образовании: Учеб. пособие / Н.К. Щепкина. Изд. 2-е, доп. и перераб. - Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2016. - 180 с.

208 Мынбаева А.К. Основы педагогики высшей школы: Учебное пособие. – Алматы, 2008. - 144 с.

209 Практикум по педагогическим технологиям: Учеб. пособие /Т.Н. Милютина, ИИ. Хасанова, М.Г. Шалунова, Н.Е. Эрганова. Екатеринбург: Изд-во Рос.гос. проф.-пед. ун-та, 2002. - 66 с.

210 Педагогические технологии. Образовательные технологии: учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. ред. Л.В. Байбородовой, А.П. Чернявской. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 258 с.

211 Селевко Т.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: «Народное образование», 1998. – 256 с.

212 Zhekibayeva B.A., Kalimova A.D., Beisenova M.K. About the essence of the notion «integration» in psycho – pedagogical science. Вестник КазНПУ им. Абая. - Серия «Педагогические науки». – 2019. - № 2(62). – С. 44 – 50.

213 Калимова А.Д. Роль элективного курса «Основы интегрированного обучения младших школьников» в системе подготовки будущих учителей начальных классов. XVI Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2021». – Нұр-Сұлтан: – С. 4870 – 4874.

214 Kalimova A.D., Zhekibayeva B.A., Matayev B.A. Methodological support for the preparation of future teachers for the integrated education of younger students. Вестник Карагандинского университета. - Серия Педагогика. - 2023. - №1 (109). - С. 117 - 124.

215 Калимова А.Д. Формирование интегрированных знаний в обучении младших школьников. Вестник Академии педагогических наук Казахстана. – 2021.- № 1. – С. 66 – 72.

216

217 Жекибаева Б.А., Калимова А.Д. Оценка состояния подготовки будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Вестник ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Серия «Педагогика. Психология. Социология». - № 2 (127). - 2019. - С. 66-76.

218 Калимова А.Д., Жекибаева Б.А. Технология интегрированного обучения младших школьников: учебное пособие. - Павлодар: «Дом печати», 2024. – 140 с.

219 Baartman L.K. J., Kilbrink N., de Bruijn E. VET students' integration of knowledge engaged with in school-based and workplace-based learning environments in the Netherlands. Journal of Education and Work. - 2018. - № 31(2). – P. 204-217.

220 Харченко М.А. Корреляционный анализ: Учебное пособие. - Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2008. – 30 с.

221 Применение статистических методов в психолого-педагогических исследованиях: Учебное пособие / Сост. С.В. Нужнова. - Троицкий филиал ГОУ ВПО «ЧелГУ». - Троицк, 2005. - 120 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица 2 - Этапы развития педагогической интеграции в образовании

Этап	Развитие интеграции в обучении
1	2
1 этап – конец 20 гг. 20 века Проблемно-комплексное обучение на межпредметной основе»	Исследования связаны с деятельностью трудовых школ. Педагоги разрабатывали собственную оригинальную программу, в основе которой находилась идея полного объединения предметов в интегративный курс. Главное место в начальной школе занимали две области знаний: природоведение - знакомство ученика с окружающей его природой обществоведение - знакомство с людьми, обществом, учреждениями и обязанностями. Имели важность «глубокие и широкие» взаимоотношения между гуманитарными и естественными предметами; историей с географией и природоведением. В отношении грамматики и арифметики отмечалась возможность их объединения с другими предметами через материал, который брался из соответствующих областей знаний. Главная идея - изучение одного «предмета» - мироведения, интегрирующего в себе все остальные дисциплины в единый образовательно-воспитательный комплекс.
2 этап – 50-70 гг. 20 века Межпредметные связи»	Главная идея - укрепление связей между предметными и профессионально-техническими знаниями. В 70-е годы межпредметные связи в педагогическом сознании приобрели фундаментальность и самостоятельность. Противоречие между формой (межпредметные связи) и новым содержанием (принцип дидактики) привело к смене формы: понятие межпредметных связей в 80-х годах уступило место понятию интеграции. Педагогика отказалась от противопоставления предметности и межпредметности. Интеграция в форме межпредметных связей не разрушала сложившейся системы образования и служила лишь хорошим дидактическим дополнением к предметности.
3 этап – 80-90 гг. 20 века «Интеграция в педагогическом процессе»	Исследовались проблемы интеграции в образовании. В 1983 году понятие «интеграция» вводится в педагогику как абстрактная общенаучная категория. В конце 80-х гг. создаются интегрированные учебные курсы и уроки. Идея интегрированных дидактических форм органично вписывается в педагогическое сознание и рассматривается как способ решения многих назревших проблем традиционного образования. Интегрированные формы согласуются с другими прогрессивными технологиями обучения, такими как крупноблочное структурирование содержания, проблемное обучение, организация обучения на концептуальной основе и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Анкета «Мои представления о будущей профессии»

Уважаемые студенты!

Данная анкета направлена на выявление наиболее значимых мотивов в формировании готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе. Ознакомьтесь с данными мотивами и оцените их по 10 - балльной шкале.

Формирование готовности к интегрированному обучению в начальной школе для моей будущей профессионально-педагогической деятельности дает возможность:

1. Проявлять интерес к интегрированному обучению в начальной школе, к познанию возможностей интеграции научных знаний.
2. Активно осуществлять деятельность по реализации интегрированного обучения в начальной школе.
3. Находиться в среде образованных людей, единомышленников.
4. Больше знать об особенностях и возможностях интегрированного обучения в начальной школе.
5. Развить свои творческие способности, критическое мышление.
6. Удовлетворить свое стремление к доминированию над обучающимися, другими педагогами.
7. Руководить другими людьми.
8. Развивать способности организации интегрированного обучения в начальной школе.
9. Устроиться на работу в образовательное учреждение.
10. Самоутвердиться, повысить свой статус, престиж педагога.
11. Заниматься научной деятельностью по реализации интегрированного обучения, в рамках обновленного содержания начального образования в РК.

Благодарим за сотрудничество!

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Тест - опросник «Мотивы выбора профессии» (автор С.С. Груншпун)

С помощью опросника «Мотивы выбора профессии» выявляются ведущие мотивы профессиональной направленности.

Инструкция

Из предлагаемого перечня мотивов выбора профессии, необходимо выбрать те, которые отвечают личной точке зрения. Напротив цифры вопроса поставьте знак «+», если данный мотив значим для вас, и знак «-», если мотив не имеет значения.

№	Мотивы профессиональной направленности	«+/-»
1	2	3
1	Интерес к содержанию профессии	
2	Стремление к самосовершенствованию, развитию знаний, умений и навыков в избираемой сфере трудовой деятельности	
3	Убеждение в том, что твоя профессия имеет высокий престиж в обществе	
4	Влияние семейных традиций	
5	Желание приобрести материальную независимость от родителей	
6	Хорошая успеваемость в школе по предметам, соответствующим избираемой профессии	
7	Желание руководить другими людьми	
8	Привлекает индивидуальная работа	
9	Мечта заниматься творческой работой, желание открыть новое и неизведанное	
10	Уверенность, что избранная профессия соответствует способностям	
11	Возможность удовлетворить свои материальные потребности	
12	Стремление сделать свою жизнь насыщенной, интересной, увлекательной	
13	Возможность проявить самостоятельность в работе	
14	Привлекает предпринимательская деятельность	
15	Необходимость материально помогать семье	
16	Желание приобрести экономические знания	
17	Стремление получить диплом о высшем образовании независимо от способностей	
18	Привлекает профессия, которая не требует длительного обучения	
19	Желание работать в престижном месте	
20	Стремление найти удачный способ заработать себе на хлеб	
21	Привлекают модные профессии	
22	Желание принести пользу людям	
23	Интерес к материальной стороне профессиональной деятельности	
24	Привлекают внешние свойства профессии	

Обработка результатов

А	Б	В
3	5	1
4	8	2
7	11	6
17	14	9
18	15	10
19	16	12
21	20	13
24	23	22

Подсчитывается с помощью ключа количество плюсов в столбцах А, Б, В отдельно. Наиболее подходящий вариант тот, который набирает максимальное количество плюсов.

«Столб А» - преобладают мотивы выбора престижной профессии, ярко выражено стремление занять видное положение в обществе, реализовать свой высокий уровень притязаний.

«Столб Б» - привлекают материальное благополучие, желание заработать, а интересы, склонности, практическая подготовленность учитываются в меньшей степени.

«Столб В» - стремление к творческой работе, интерес к новым технологиям, приобретению необходимых умений и навыков, которые требует избираемая профессия.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Анкета «Интерес к интегрированному обучению» (составлена на основе исследования Е.Ю. Сухаревской)

Уважаемые студенты!

Данная анкета направлена на определение интереса к интегрированному обучению в начальной школе. Просим Вас принять участие в исследовании и подробно ответить на вопросы анкеты.

Вопрос	Ответ
1	**2**
Испытываете ли Вы интерес к интегрированному обучению младших школьников?	
Интересуют ли Вас способы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников?	
Какими качествами должен обладать учитель, реализующий интегрированное обучение в начальной школе?	
С какими особенностями работы чаще всего встречается учитель начальных классов?	
Назовите основные преимущества интегрированного обучения в начальной школе?	

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Анкета
«Потребность в осуществлении интегрированного обучения»
(составлена на основе исследования С.Г. Шпилевой)

Уважаемые студенты, просим Вас заполнить анкету, которая является анонимной. Ответы на вопросы носят оценочный характер и не накладывают на Вас никаких обязательств. Благодарим за информацию!

Вопрос	Ответ
Считаете ли Вы, что изучение интегрированного обучения является важным для вашего развития?	
Испытываете ли Вы потребность и желание знать об интегрированном обучении как можно больше?	
Считаете ли Вы необходимым и важным применять интегрирование научных знаний в обучении младших школьников?	
Имеете ли Вы потребность в самостоятельной разработке интегрированных уроков в период педагогической практики?	
Испытываете ли вы потребность в использовании межпредметных связей при разработке уроков в период педагогической практики?	

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Тест «Основы интегрированного обучения в начальной школе»

1. Что представляет собой интегрированное обучение в начальной школе:
A) закономерность воспитания и обучения, которое проявляется в поэтапном формировании умственных действий; в психических свойствах ребенка; слитности; доминировании интеграционных процессов и слабой дифференциации психических процессов;
B) *процесс объединения элементов в целое, развитие которых ведет к образованию новых, неприсущих ранее данным элементам свойств, а также усилению взаимовлияний, взаимосвязей и взаимозависимостей между ними;
C) формирование положительного влияния на процесс обучения и воспитания;
D) систему целей и задач обучения;
E) возможность опираться на уже полученные знания при изучении нового материала.

2. Какая структура изложения содержания образования характерна для внутрипредметной интеграции?
A) концентрическая;
B) линейная;
C) *спиральная;
D) смешанная;
E) другая.

3. В чем заключается горизонтальная интеграция?
A) *заключается в объединении подобного материала в разных учебных предметах;
B) заключается в объединении в одном предмете материала, тематически повторяющегося в разные годы обучения на различном уровне сложности;
C) заключается в объединении чрезвычайно сложного материала для учащихся средствами нескольких предметов;
D) заключается в дифференциации наук;
E) все варианты верны.

4. В чем заключается вертикальная интеграция?
A) заключается в объединении подобного материала в разных учебных предметах;
B) *заключается в объединении в одном предмете материала, тематически повторяющегося в разные годы обучения на различном уровне сложности;
C) заключается в объединении чрезвычайно сложного материала для учащихся средствами нескольких предметов;
D) заключается в дифференциации наук;
E) все варианты верны.

5. Определите слабую степень интеграции:
A) * межпредметные связи, когда при изучении материала одного предмета эпизодически включается материал из другого учебного предмета (факты, фрагменты);
B) интегрированный урок, когда какой - то чрезвычайно сложный для учащегося объект изучается с различных сторон, средствами нескольких учебных предметов;
C) интегрированный курс, создается с целью создания единой картины рассматриваемого явления средствами нескольких учебных предметов;
D) синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования;
E) нет правильного ответа.

6. Определите среднюю степень интеграции:
A) межпредметные связи, когда при изучении материала одного предмета эпизодически включается материал из другого учебного предмета (факты, фрагменты);
B) *интегрированный урок, когда какой - то чрезвычайно сложный для учащегося объект изучается с различных сторон, средствами нескольких учебных предметов;
C) интегрированный курс, создается с целью создания единой картины рассматриваемого явления средствами нескольких учебных предметов;
D) синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования;
E) нет правильного ответа.

7. Определите высокую степень интеграции:
A) межпредметные связи, когда при изучении материала одного предмета эпизодически включается материал из другого учебного предмета (факты, фрагменты);
B) интегрированный урок, когда какой - то чрезвычайно сложный для учащегося объект изучается с различных сторон, средствами нескольких учебных предметов;
C) *интегрированный курс, создается с целью создания единой картины рассматриваемого явления средствами нескольких учебных предметов;
D) синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования;
E) нет правильного ответа.

8. Пластообразная форма интеграции представляет собой:

A) познание ценности или объекта при выявлении уровня познавательного развития учащихся;
B) основу одного вида деятельности учащихся, в которую целенаправленно внедряются другие такие как: активизация познавательной деятельности, анализ музыкальных произведений, восприятие живописи;

C) одну из сложных форм организации урока на основе интеграции знаний. Данная форма подразумевает под собой реализацию творческого саморазвития учащегося;
D) взаимопроникновение образовательного материала в общий курс;
E) * наслоение различных видов деятельности: познавательных, нравственно-эстетических, коммуникативных, содержание которых пронизано одной ценностью или объектом познания.

9. Спиралевидная форма интеграции представляет собой:
A) *познание ценности или объекта при выявлении уровня познавательного развития учащихся;
B) основу одного вида деятельности учащихся, в которую целенаправленно внедряются другие такие как: активизация познавательной деятельности, анализ музыкальных произведений, восприятие живописи;
C) одну из сложных форм организации урока на основе интеграции знаний. Данная форма подразумевает под собой реализацию творческого саморазвития учащегося;
D) взаимопроникновение образовательного материала в общий курс;
E) наслоение различных видов деятельности: познавательных, нравственно-эстетических, коммуникативных, содержание которых пронизано одной ценностью или объектом познания.

10. Взаимопроникающая форма интеграции представляет собой:
A) познание ценности или объекта при выявлении уровня познавательного развития учащихся;
B) *основу одного вида деятельности учащихся, в которую целенаправленно внедряются другие такие как: активизация познавательной деятельности, анализ музыкальных произведений, восприятие живописи;
C) одну из сложных форм организации урока на основе интеграции знаний. Данная форма подразумевает под собой реализацию творческого саморазвития учащегося;
D) взаимопроникновение образовательного материала в общий курс;
E) наслоение различных видов деятельности: познавательных, нравственно-эстетических, коммуникативных, содержание которых пронизано одной ценностью или объектом познания.

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Анкета «Интегрированное обучение в работе учителя начальных классов» (составлена на основе исследования Ю.Ю. Колесниченко)

Уважаемый студент, нами проводится диссертационное исследование на тему: «Формирование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе». Просим Вас принять участие в исследовании и ответить на вопросы анкеты. Результаты будут использованы исключительно в научных целях.

1. Существуют ли отличия между интегрированным и дифференцированным обучением в начальной школе?
А) отличий нет.
Б) есть существенные отличия между интегрированным и дифференцированным обучением.
В) затрудняюсь ответить.
2. Что представляет собой интегрированное обучение в начальной школе?
А) могу дать развернутый ответ на вопрос.
Б) не знаю ответа на вопрос.
В) затрудняюсь ответить.
3. Важно ли знать содержательные особенности Типовых учебных программ начального образования?
А) да.
Б) нет.
В) затрудняюсь ответить.
4. Можете ли вы определить роль сквозных разделов в содержании учебных предметов начального образования?
А) да.
Б) нет.
В) затрудняюсь ответить.
5. Считаете ли вы, что Типовые учебные программы начального образования направлены на интеграцию научных знаний обучающихся?
А) да.
Б) нет.
В) затрудняюсь ответить.
6. Важен ли принцип спиральности в обучении младших школьников?
А) да.
Б) нет.
В) затрудняюсь ответить.
7. Удовлетворены ли вы уровнем вашей готовности к интегрированному обучению в начальной школе?
А) да.
Б) нет.
В) потребуется помощь.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Диагностические задания

(составлены на основе научных трудов В.С. Безруковой)

1. Составьте фрагмент урока, используя внутрипредметную интеграцию научных знаний.
Учебный предмет: познание мира.
Класс: 3
Сквозной раздел: «Вода – источник жизни».

2.Заполните таблицу. Определите вид педагогической интеграции.

Характеристика	Вид педагогической интеграции
заключается в объединении подобного материала в разных учебных предметах	
основывается в объединении в одном предмете материала, тематически повторяющегося в разные годы обучения, на различном уровне сложности	
синтез компонентов основного и дополнительного содержания образования	

3.Опишите механизм интегрирования научных знаний в обучении детей младшего школьного возраста, на примере учебного предмета «Естествознание», 3 класс.

4.Составьте фрагмент урока, используя межпредметные связи.
Учебный предмет: естествознание.
Класс: 4
Сквозной раздел: «Моя Родина - Казахстан».

5. Каким образом будут осуществляться межпредметные связи на уроке «Познание мира» в 4 классе, по сквозному разделу «Моя Родина - Казахстан». Обоснуйте ответ.

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Структурированное описание элективного курса «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»

Тема 1. «Современное состояние начального образования в Республике Казахстан»

Содержание лекции:

1. Анализ нормативно-правовых документов в области образования РК.

2. Содержание учебных предметов начального образования. Образовательные области содержания начального образования.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Раскройте содержание нормативно-правовых документов в области образования РК.

2. Охарактеризуйте содержание учебных предметов начальной школы. Результат оформите в виде таблицы.

3. Подготовьте SWOT-анализ по реализации Типовых учебных программ начального образования.

Тема 2. «Сущность и содержание интегрированного обучения в начальной школе»

Содержание лекции:

1. Теоретические основы интеграции в образовании.

2. Роль и место способов интегрирования научных знаний в обучении младших школьников.

3. Международный опыт организации интегрированного обучения в начальной школе.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

4. Разработать урок для 4 класса, в котором необходимо показать связь между литературным чтением и математикой, используя различные виды педагогического интегрирования научных знаний.

5. Разработать проект, состоящий из нескольких этапов, каждый из которого возвращается к ключевым понятиям и углубляет их понимание. Каждый этап должен также включать интеграцию разных учебных предметов. Необходимо разработать материалы для каждого этапа проекта: задания, инструкции, схемы, иллюстрации. Представить проект, объясняя, как спиральный принцип и междисциплинарные связи помогут обучающимся начальной школы глубже понять тему.

6. Разработать план учебного модуля, состоящего из 3 - 4 уроков. Каждый урок должен постепенно углублять знания обучающихся, возвращаясь к ранее изученному материалу на новом уровне сложности. Представить модуль в виде презентации, объясняя, как каждый урок способствует закреплению и углублению знаний по выбранной теме.

Тема 3. Структура интегрированного обучения в начальной школе (этапы, уровни)

Содержание лекции:

1. Этапы развития интеграции в образовании.

2. Уровни педагогического интегрирования по В.С. Безруковой (рацпредложение, новационный и инновационный уровни).

3. Классификация интегративно-педагогических концепций в образовании.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Подготовьте доклад об интегративно-педагогических концепциях исследователей М.Н. Берулавы, Н.К. Чапаева, Е. Ю. Сухаревской.

2. Ознакомьтесь с одной из работ, связанных с историей развития интеграции в образовании Казахстана, за рубежом (из рекомендованного списка литературы или выбранной самостоятельно):

- составьте развернутую аннотацию этой работы;

- выделите основные положения интегрированного обучения, которые актуальны в

современном обучении младших школьников.

3. Проведите библиографический поиск наиболее известных деятелей образования, которые внесли вклад в развитие теории и практики интегрированного обучения.

Тема 4. Закономерности и принципы интегрированного обучения младших школьников

Содержание лекции:

1. Принципы педагогического интегрирования в обучении младших школьников.
2. Этапы педагогического интегрирования в обучении младших школьников.
3. Порядок действий при педагогическом интегрировании научных знаний.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Используя карту педагогического интегрирования по В.С. Безруковой, разработайте урок (учебный предмет, класс, тема на выбор).
2. Раскройте содержание принципов педагогического интегрирования по Ю.Н. Семину.
3. Определите содержание этапов педагогического интегрирования (подготовка к интегрированию; разработка избранной формы педагогического интегрирования; проверка интегративного новообразования на качество и эффективность применения)? Ответ оформите в виде таблицы.

Тема 5. Особенности интегрированного обучения младших школьников

Содержание лекции:

1. Использование принципа спиральности при разработке уроков в начальной школе.
2. Развитие педагогического целеполагания у учителей начальных классов.
3. Сквозные разделы как интегрирующий компонент учебных предметов начальной школы.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Рассмотрите, каким образом согласуются цели педагогической деятельности учителя и учебно-познавательной деятельности учащегося. Каким образом, происходит переход к самостоятельной постановке учебных задач младшими школьниками?
2. Раскройте взаимосвязь принципа спиральности и сквозного интегрирования научных знаний при разработке урока в начальной школе.
3. Раскройте сущность принципа спиральности в обучении младших школьников. Ответ оформите в виде доклада.

Тема 6. Место и роль таксономии образовательных целей Б.Блума в интеграции научных знаний

Содержание лекции:

1. Уровни таксономии Б.Блума.
2. Проектирование учебных заданий по таксономии Б.Блума.
3. Формирование у младших школьников способности к целеполаганию и достижению поставленных целей.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Разработайте учебные задания в контексте таксономии Б.Блума для учащихся 1 класса.
2. Используя технику «иллюстрированный доклад» подготовь информацию о педагогическом целеполагании в начальной школе.
3. Используя категории образовательных целей по таксономии Б.Блума, разработай задания по учебному предмету «Познание мира» для 2 класса по сквозному разделу «Окружающая среда».

Тема 7. Характеристика трехмерной методической системы обучения Ж.А. Караева

Содержание лекции:

1. Технологизация системы начального образования.
2. Психолого-педагогические основы технологии трехмерной методической системы обучения Ж.А. Караева.
3. Содержание трехмерной методической системы обучения Ж.А. Караева.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Раскройте сущность технологии трехмерной методической системы обучения Ж.А. Караева.

2. Разработайте трёхмерные учебные задания для учащихся 3 класса.

3. Определите роль трехмерной методической системы обучения Ж.А. Караева в интегрированном обучении младших школьников. Результат оформите в виде доклада-презентации.

Тема 8. Особенности спиральной образовательной программы Дж.Брунера

Содержание лекции:

1. Сущность и содержание спиральной образовательной программы Дж.Брунера.

2. Спиральный подход к обучению младших школьников.

3. Возможности спиральной образовательной программы Дж.Брунера в обучении детей младшего школьного возраста.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Определите особенности и преимущества спиральной системы изложения учебного материала в начальной школе. Результат оформите в виде таблицы.

2. Раскройте содержание спирального обучения из класса в класс. Результат оформить в виде доклада.

3. Разработайте задания для учащихся 3-4 класса, с использованием спирального подхода к обучению.

Тема 9. Анализ учебных планов и учебных программ начального образования в РК (интеграция содержания образования)

Содержание лекции:

1. Структура, содержание и особенности учебных планов и программ начального образования.

2. Общие подходы в вопросе создания интегрированных учебных программ начального образования в РК.

3. Зарубежный и казахстанский опыт создания интегрированных учебных программ (куррикулумов) начального образования.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

1. Проанализируйте опыт создания учебных программ начального образования Европы, Азии, России и Казахстана.

2. Опишите специфику учебных программ и планов начального образования Казахстана. Ответ оформите в виде доклада.

3. Подготовьте материал о положительном влиянии интегрированного обучения на развитие младших школьников.

Тема 10. Интегрированный урок в содержании начального образования РК

Содержание лекции:

1. Планирование краткосрочного плана урока в начальной школе.

2. Педагогические требования к уроку.

3. Активные методы обучения, используемые на интегрированном уроке в начальной школе.

Задания для выполнения самостоятельной работы студентами:

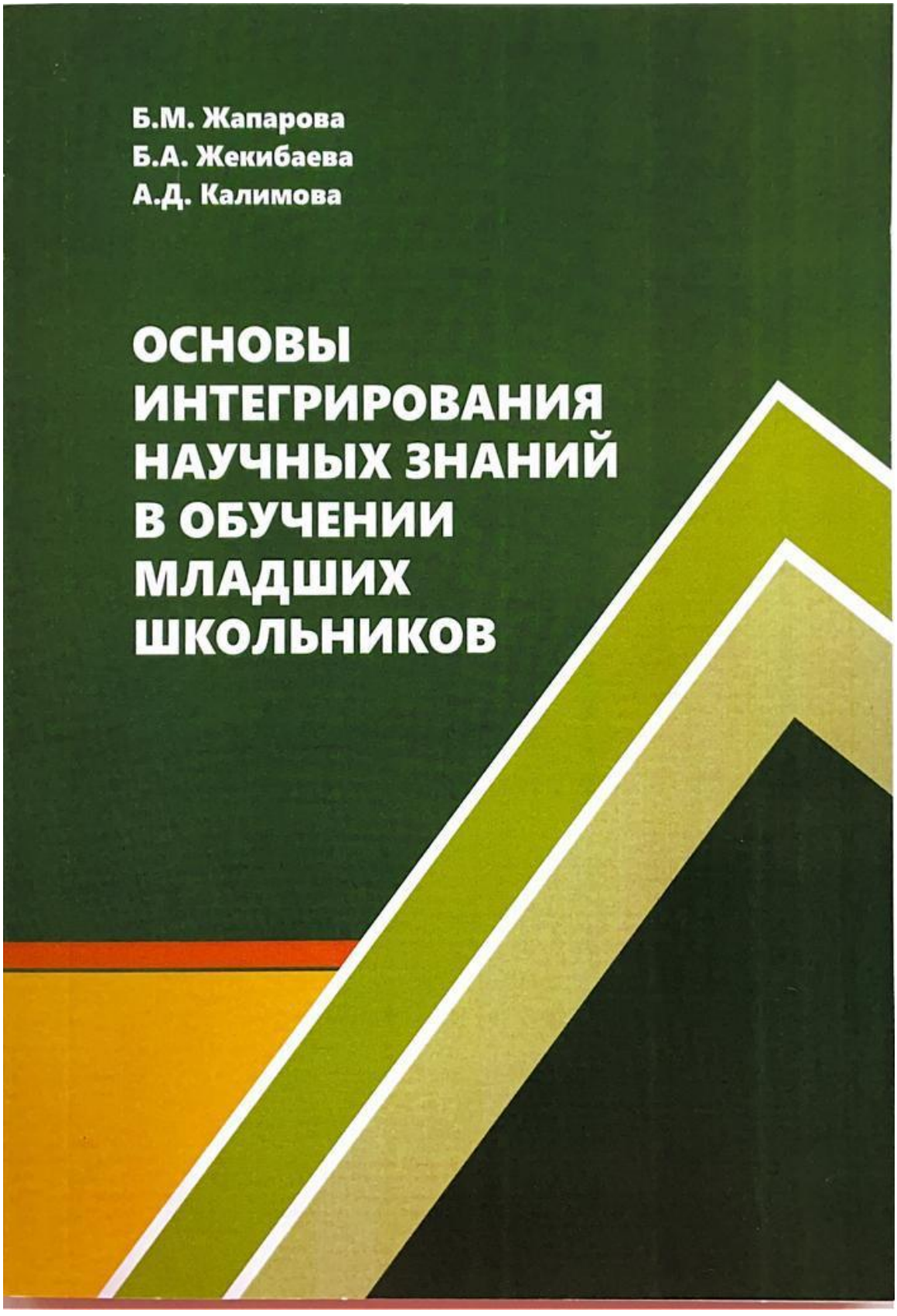
4. Составьте план-конспект урока по Познанию мира по теме: «Народ Казахстана» для учащихся 2 класса, используя внутрипредметную интеграцию, средней степени.

5. Провести анализ и оценить, насколько спиральный подход реализован в существующих учебных программах и учебниках начальной школы. Результат оформить в виде таблицы.

6. Сформулируйте особенности и требования к организации и проведению интегрированного урока в начальной школе.

ПРИЛОЖЕНИЕ М

Учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников»



ПРИЛОЖЕНИЕ Н

Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на АОП «Научно-теоретические основы интеграции в обучении»

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 29789 от «28» октября 2022 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов): ЖЕКИБАЕВА БОТАКОЗ АБДРАХМАНОВНА, Калимова Асемгуль Джамбуловна

Вид объекта авторского права: программа для ЭВМ

Название объекта: Автоматизированная обучающая программа «Научно-теоретические основы интеграции в обучении»

Дата создания объекта: 25.10.2022

ПРИЛОЖЕНИЕ П

Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на ЭУ «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 36764 от «6» июня 2023 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов):
КАЛИМОВА АСЕМГУЛЬ ДЖАМБУЛОВНА, Жекибаева Ботакоз Абрахмановна

Вид объекта авторского права: программа для ЭВМ

Название объекта: Программа для ЭВМ электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»

Дата создания объекта: 05.06.2023

Подписано ЭЦП

Е. Осланов

ПРИЛОЖЕНИЕ Р

Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на АОП «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 11253 от «3» июля 2020 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов):
ЖЕКИБАЕВА БОТАКОЗ АБДРАХМАНОВНА, КАЛИМОВА АСЕМГУЛЬ ДЖАМБУЛОВНА

Вид объекта авторского права: программа для ЭВМ

Название объекта: Автоматизированная обучающая программа «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»

Дата создания объекта: 30.04.2020

Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі Зияткерлік меншік институты РГП «Национальный институт интеллектуальной собственности» РГП на ПХВ

Қужат түпнұсқалығын http://www.kazpatent.kz/ru сайтының "Авторлық құқық" бөлімінде тексеруге болады https://copyright.kazpatent.kz

Подлинность документа возможно проверить на сайте kazpatent.kz в разделе «Авторское право» https://copyright.kazpatent.kz

Подписано ЭЦП

Куантыров Е.С.

ПРИЛОЖЕНИЕ С

Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом на АОП «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ВНЕСЕНИИ СВЕДЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ, ОХРАНЯЕМЫЕ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

№ 17985 от «26» мая 2021 года

Фамилия, имя, отчество, (если оно указано в документе, удостоверяющем личность) автора (ов):
КАЛИМОВА АСЕМГУЛЬ ДЖАМБУЛОВНА, Жекибаева Ботакоз Абдрахмановна

Вид объекта авторского права: программа для ЭВМ

Название объекта: Автоматизированная обучающая программа «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»

Дата создания объекта: 23.05.2021

Подписано ЭЦП

Оспанов Е.К.

ПРИЛОЖЕНИЕ Т

Акт о внедрении результатов НИР в учебный процесс НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова»

Утверждаю

Член Правления, и.о. проректора
по научной работе
Карагандинского университета
им. академика Е.А. Букетова
PhD., профессор
А.К. Зейниденов
«10» мая 20 г.
м.п

Согласовано

Декан педагогического факультета
Карагандинского университета
им. академика Е.А. Букетова
д.п.н., профессор
С.А. Муликова
«20» мая 20 г.
м.п

АКТ
о внедрении результатов НИР в учебный процесс

Мы, нижеподписавшиеся, представители педагогического факультета НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова», составили настоящий акт о том, что результаты диссертационного исследования докторанта специальности 6D010200 – «Педагогика и методика начального обучения» Калимовой А.Д., на тему: «Формирование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» (научный консультант к.п.н., ассоциированный профессор Жекибаева Б.А.) внедрены в учебный процесс в виде программно-методического сопровождения, включающего:

1) семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании»;
2) элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»;
3) учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников»;
4) автоматизированная обучающая программа «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»;
5) автоматизированная обучающая программа «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»;
6) автоматизированная обучающая программа «Научно-теоретические основы интеграции в обучении»;
7) электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»;
8) МООК «Интегрированное обучение в начальной школе».

Применение программно-методического сопровождения в образовательном процессе вуза позволяет повысить уровень готовности студентов к интегрированному обучению в начальной школе.

Директор департамента науки — Касымов С.С.

Зав. кафедрой педагогики и методики начального обучения — Мухаметжанова А.О.

Руководитель — Жекибаева Б.А.

Исполнитель: — Калимова А.Д.

ПРИЛОЖЕНИЕ У

Акт о внедрении результатов НИР в учебный процесс НАО «Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан»

Утверждаю
Член правления -
проректор по научной работе
д.э.н., профессор Б.С. Есентельдин
_____ 2024 г.

АКТ
о внедрении материалов диссертационного исследования докторанта специальности 6D010200 - «Педагогика и методика начального обучения» Карагандинского университета имени академика Е.А. Букетова Калимовой Асемгуль Джамбуловны на тему «Формирование готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе» в учебный процесс НАО «Павлодарский педагогический университет имени Ә. Марғұлан»

С целью проведения опытно-педагогической работы по теме исследования докторанта Калимовой А.Д., в учебный процесс высшей школы педагогики Павлодарского педагогического университета им. Ә. Марғұлан были внедрены следующие научные результаты:

- семинар «Теоретические основы интеграции научных знаний в образовании»;
- элективный курс «Особенности организации интегрированного обучения в начальной школе»;
- учебное пособие «Основы интегрирования научных знаний в обучении младших школьников»;
- автоматизированная обучающая программа «Сборник заданий для формирования интегрированных знаний младших школьников»;
- автоматизированная обучающая программа «Практикум по выполнению интегрированных заданий для учащихся начальной школы»;
- автоматизированная обучающая программа «Научно-теоретические основы интеграции в обучении»;
- электронный учебник «Реализация интегрированного подхода в обучении младших школьников»;
- МООК «Интегрированное обучение в начальной школе», расположенный на платформе массовых online курсов Павлодарского педагогического университета им. Ә. Марғұлан - https://mooc.pspu.kz/course/view.php?id=34

В ходе опытно-педагогической работы были получены положительные результаты, которые свидетельствуют о том, что разработанные Калимовой А.Д. научные результаты исследования способствуют повышению уровня готовности будущих учителей к интегрированному обучению в начальной школе.

Декан Высшей школы педагогики
к.п.н., профессор Б.А. Нурмагамбетова

Руководитель ОП
«Педагогика и методика
начального обучения»
к.п.н., профессор Б.М. Жапарова