

Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова

УДК 371.134

На правах рукописи

**ШАГАТАЕВА ЗАУРЕ ЕРНАЗАРОВНА**

**Научно-методические основы формирования общетехнологической  
компетенции будущего педагога профессионального обучения**

6D012000 – Профессиональное обучение

Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD)

Научный консультант  
д.п.н, профессор  
Жолдасбеков А.А.

Зарубежный научный консультант  
д.п.н., профессор  
Кривых С.В.

Республика Казахстан  
Шымкент, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....</b>	<b>3</b>
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ .....</b>	<b>5</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>6</b>
<b>1 НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА .....</b>	<b>14</b>
1.1 Методологические подходы к формированию общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения.....	14
1.2 Сущность понятия «Общетеchnологическая компетенция будущего педагога»	31
1.3 Состояние проблемы формирования общетехнологической компетенции в теории и практике профессионального образования ...	57
1.4 Модель процесса формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.....	76
Выводы по 1 разделу.....	85
<b>2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА МОДЕЛИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>87</b>
2.1 Педагогические условия формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.....	87
2.2 Методы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.....	103
2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.....	119
Выводы по 2 разделу .....	133
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>	<b>136</b>
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>140</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>154</b>

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей диссертации использованы ссылки на следующие стандарты:

Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988.

Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319; Государственная Программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы (утверждена Указом Президента РК) от 07.12.2010 №1118.

Приказ МОН РК от 17.06.2011 года № 261 Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования - Астана, 2011.

ГОСО Технического и профессионального образования от 31 октября 2018 № 604.

Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования соответствующих уровней образования.

Концепция государственной молодежной политики Республики Казахстан до 2020 года «Казахстан 2020: путь в будущее» Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 февраля 2013 года № 191.

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные приказом Министерства образования и науки Республики Казахстан от 20.04.2011 г. № 152.

Казахский национальный университет имени аль - Фараби, Академическая политика, Утверждено на заседании Научно-методического Совета КазНУ им. аль-Фараби 26 декабря 2013 г., протокол №3. – 349 с.

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей диссертации применяются следующие термины с соответствующими определениями.

**Бакалавр** – академическая степень или квалификация, присуждаемая лицам, освоившим соответствующие образовательные программы высшего образования. Завершенное высшее образование в странах, которые участвуют в Болонском процессе.

**Компетенция** — взаимосвязанное объединение качеств личности (знаний, умений, навыков, видов деятельности), способное совершать эффективные, продуктивные действия в зависимости от конкретных действий и процессов.

**Ключевые компетенции** – способность практического применения приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков.

**Компетентность** - специальная способность человека, необходимая для выполнения конкретного действия в конкретной предметной области, включающая узкоспециальные знания, навыки, способы мышления и готовность нести ответственность за свои действия.

**Педагогическая технология** - часть педагогической науки, изучающая и определяющая цели, содержание и методы обучения, образования, и предопределяющая педагогический процесс, гарантирующая достижение поставленной цели.

**Общетехнологическая компетенция** - сложный личностный конструкт, совокупность, сочетание личностных качеств, свойств, которые, с одной стороны, позволяют индивидууму включаться, интегрироваться в реализацию преобразовательной технологической деятельности, с другой, формируются под влиянием условий этой деятельности, входя как частное в общую профессиональную компетентность личности.

**Проект** (лат. project – «выброшенный вперед»):

- 1) продукт деятельности проектирования;
- 2) организация кооперативных форм деятельности;
- 3) идея и действия по ее реализации с целью создания продукта, услуги или другого полезного результата.

**Процесс** - совокупность последовательных действий, направленных на достижение определенного результата.

**Педагогические условия** - внешние условия, от которых зависит течение учебного процесса, сознательно предполагающее достижение определенного результата в той или иной мере.



## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЙ

ГОСТ	- государственный стандарт.
ИКТ	- информационно-коммуникативные технологии.
НИТ	- новые информационные технологии.
ОК	- общетехнологическая компетенция.
ПК	- персональный компьютер.
РК	- Республика Казахстан.
ТК	- технологическая компетенция.
ВУЗ	- высшее учебное заведение.
ГОСО	- государственный общеобразовательный стандарт образования.
КВ	- компонент по выбору.
ОП	- образовательные программы.
ПК	- профессиональные компетенции.
ПО	- профессиональное обучение.
ПП	- педагогический процесс.
ППС	- профессорско- преподавательский состав.
РУП	- рабочий учебный план.
СРС	- самостоятельная работа студента.
СРСП	- самостоятельная работа студента под руководством преподавателя.
УГ	- учебная группа.
ЭГ	- экспериментальная группа.

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы диссертации.** В последние годы реформирование системы образования осуществляется путем внедрения практического компетентностного подхода, при котором отсутствует накопление системно-теоретических знаний, а также ориентация на формирование основных академических, социальных, профессиональных компетенций, создание личностью возможностей для успешной реализации социально-профессиональной работоспособности, выполнения профессиональных задач.

В утвержденном национальном проекте «Качественное образование «Образованная нация», в Постановлении Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2021 года № 726 сказано о задачах: «Обеспечение доступности и качества дошкольного воспитания и обучения; повышение качества среднего образования: сокращение разрыва в качестве обучения между регионами, городскими и сельскими школами Казахстана (PISA); обеспечение школ комфортной, безопасной и современной образовательной средой; обеспечение доступным и качественным техническим и профессиональным образованием; повышение конкурентоспособности казахстанских ВУЗов; стратегические показатели: знания и профессиональные навыки – ключевые ориентиры современной системы образования, подготовки и переподготовки кадров [1].

В 76 и 77 шагах Плана нации «100 конкретных шагов» обозначены направления повышение качества человеческого капитала, обновление стандартов обучения, подготовка конкурентноспособных, квалифицированных специалистов в высшем учебном заведении. А это требует профессиональной активности педагогов и реализации своего профессионального роста, формирования умения самостоятельно решать задачи, которые стоят перед ними, быть компетентным в своей области [2].

Несмотря на то, что идентификация, классификация, особенности развития, проблемы формирования компетенций сегодня являются актуальным объектом научных рефлексов, многие личные компетенции до сих пор не изучены. В частности, одна из компетенций, которая остается на грани научного внимания, - это общая технологическая.

Между тем, учитывая стремительное развитие и распространение технологий, их практическое внедрение не только в производственные процессы, но и во все сферы жизни общества, формирование и развитие заявленной компетенции становится все более актуальным.

Общетеchnологическая компетенция предполагает формирование системы представлений о сущности технологической деятельности, высокий уровень развития навыков планирования, организации, осуществления технологической деятельности, владения отдельными технологическими процессами и т.д. Другими словами, высокая степень совершенства в

отношении компетентности личности предоставляет возможности для включения в процессы различного рода, что способствует успешному осуществлению технологической деятельности, как следствие, повышению производительности, эффективности производственной или социальной деятельности. Соответственно, формирование общетехнологической компетенции сегодня является одной из наиболее актуальных и значимых задач современной системы образования.

Формирование и развитие общей технологической компетенции является важным условием успеха в любой профессиональной сфере, но для учителя развитие компетенции становится необходимым условием выполнения профессиональных задач. Современная система образования невозможна без обращения к технологии, без умения учителя использовать современные технологии, без понимания сути технологической деятельности, без возможности ее планирования и реализации.

В то же время именно учителя сегодня часто оказываются неподготовленными к эффективному использованию технологий в своей практике, несмотря на то, что высокий уровень технологической компетентности является насущным требованием нашего времени. Высокий уровень общетехнологической компетенции формирует основу для успешного осуществления профессиональной педагогической деятельности, именно преподаватели зачастую не готовы к осуществлению технологической деятельности и поэтому не способны развивать общетехнологические компетенции студентов в процессе выполнения задач профессионального характера.

В современной учебно-методической литературе многие работы посвящены изучению особенностей формирования компетенций.

Различные аспекты решения проблемы компетентности в обучении исследованы в трудах Б.Т. Кенжебеков [1, с.68], А.А. Молдажанова [2, с.93], Б.Т. Барсай [3], Н. Рахметова, Ж. Сандибаева, Д. Калабаева Д. [4], а также российских ученых И.А. Зимняя [5], Г.А. Козберг [6], В.А. Курина [7], Э.Ф. Насырова [8], Л.И. Непогода [9], Т.В. Озерова [10] и т.д.

Различные проблемы подготовки будущих учителей в области образования, связанные с реализацией технологических достижений, рассмотрены зарубежными учеными J. Aguiar [11], F. Birke, G. Seeber [12], L. Crawford [13], A.A. Febrian, I.N. Kurniawan [14], M.A. Watts [15], I. Wobker P. Kenning [16] и т.д.

Технологическая компетенция как неотъемлемая составляющая профессиональной компетентности педагога изучена исследователями Э.Ф. Шарипова [17], О.А. Смолина [18], Н.В. Скачкова [19], Е.И. Никифорова [20], В.Н. Горбунов [21], и др.

Различные аспекты подготовки учителей технологии рассмотрены в работах: Г.Ш. Альназарова [22], Б.Т. Ортаев [23], Т.В. Озерова [24], Н.Н. Манько [25], В.Н. Горбунов [26], и др.

Итак, на основе проведенного анализа делается вывод о том, что в современной научной литературе существует достаточно широкий спектр научных трудов по изучению особенностей формирования компетенции педагога. Однако, несмотря на внушительный объем работы, сегодня отсутствует единый подход к пониманию общетехнологической компетенции, ее роли, ценности, места в общей профессиональной компетентности учителей, эффективного теоретического и методологического обоснования развития компетенций будущих учителей. Иными словами, предлагаемая проблема остается малоизученной в современной науке, требуется систематическое, фундаментальное исследование, которое покажет способы обучения учителей налаживанию профессиональных взаимодействий, разработает теоретическое и методологическое обоснование развития общетехнологической компетенции будущего педагога.

Изучение основных качеств современной образовательной среды, теоретическая и практическая подготовка преподавательского состава, повышение квалификации, подготовка к интеграции в профессиональные взаимодействия во время работы и выявление многочисленных глубоких изменений в системе образования, социокультурном контексте, выявляют следующие существенные противоречия:

- между потребностью в системе образования в компетентных, профессиональных преподавателях, способных участвовать в осуществлении технологической деятельности на высоком профессиональном уровне, и недостаточной готовностью преподавательского состава к этому;

- между повышенным научным вниманием к проблеме формирования общетехнологической компетенции и отсутствием единства в понимании сущности компетентности, слабой научно-теоретической обоснованностью изучаемой концепции.

- требованиями к педагогу профессионального обучения в плане владения общетехнологическими умениями и отсутствием методики, которая способствует формированию общетехнологической компетенции.

Указанные противоречия позволяют сформулировать **проблему исследования**, которая заключается в необходимости определения наиболее эффективных путей формирования и развития общетехнологической компетенции педагогов, поиске эффективного методического решения вопроса формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

Все вышесказанное определило выбор темы: **«Научно-методические основы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения».**

**Цель исследования** – теоретико-методологическое обоснование и разработка методики формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

**Объект исследования** – целостный педагогический процесс ВУЗа

**Предмет исследования** – процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

**Ведущая идея исследования:** формирование в высших учебных заведениях общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения с точки зрения личностных и профессиональных качеств, ориентирует его на эффективную педагогическую деятельность, как конкурентоспособного специалиста в условиях интеграции в мировое образовательное пространство.

**Гипотеза диссертационного исследования** заключается в предположении о том, что процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения будет эффективным, если:

- в составе общетехнологической компетенции выделены ее структурно-содержательные системообразующие компоненты, направленные на овладение будущими педагогами теоретическими основами технологической преобразовательной деятельности различной предметной направленности;

- на основании неразрывного единства личностного, системного, деятельностного и компетентностного подходов разработана и теоретически обоснована модель формирования общетехнологической компетенции;

- методика формирования общетехнологической компетенции базируется на применении активных и интерактивных методов обучения, которые способствуют формированию опыта технологической деятельности как основы общетехнологической компетенции, **так как** в данном случае у педагогов профессионального обучения общетехнологические знания расширяются и служат основой для реализации в учебной деятельности.

Достижение поставленной цели требует последовательного решения исследовательских **задач:**

- проанализировать теоретико-методологические основы сущности общетехнологической компетенции, выявить специфику формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения;

- разработать модель формирования общетехнологической компетенций педагогов профессионального обучения;

- выявить и теоретически обосновать педагогические условия формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения;

- разработать методику, направленную на повышение эффективности формирования общетехнологической компетенций будущего педагога профессионального обучения и апробировать ее в опытно-экспериментальной работе.

**Теоретико-методологической основой диссертационного исследования** послужили:

– теория учебной деятельности, теория поэтапного формирования умственных действий (В.В. Давыдов, П.Я. Гальперин, А.И. Раев, Н.Ф. Талызина и др.);

- теория и методологи профессионального образования (С.А. Батышев, Н.Н. Хан, Н.Д. Хмель, М.Н. Сарыбеков, и др.)

- теория технологизации педагогического процесса (В.П. Беспалько, В.В. Гузеев, М.В. Кларин, Г.К. Селевко и др.).

- теория технологической подготовки педагогов (П.Р. Атутов, Г.М. Гаджиев, Э.Ф. Шарипова, В.Д. Симоненко и др.);

- компетентностный подход в образовании (В.И. Байденко, А.Л. Бусыгина, В.А. Болотов, И.А. Зимняя, Кенжебеков Б.Т., Менлибекова Г.Ж., Ю.Г. Татур, Д.Б. Эльконин);

- контекстный и технологический подход (Ю.К. Бабанский, В.П. Беспалько, А.В. Хуторской, И.Ф. Исаев, Э.Ф. Зеера).

Решение поставленных задач осуществилось при помощи использования комплекса **методов исследования**, включая:

- теоретические: анализ научной литературы по проблеме, логические методы анализа понятий (интерпретация, сопоставление, операциональное определение, конкретизация, обобщение, идеализация и экстраполяция, анализ, синтез, универсализация и унификация, трансформация и преобразование); метод моделирования исследуемых процессов;

- практические: наблюдение, беседа, интервью, анкетирование, тестирование, изучение передового опыта педагогов профессионального обучения, педагогический эксперимент;

- математической статистики: математическая и статистическая обработка опытно-экспериментальных данных.

**База исследования:** Исследование осуществлялось в естественном образовательном процессе на базе Жетысуского университета имени И. Жансугурова и Южно-Казахстанском университете им. М. Ауэзова.

**Основные этапы исследования:** Исследование осуществлялось в **несколько этапов** в течение 2018 – 2021 гг. На первом этапе работы осуществлялся анализ теоретических источников, определялись исходные теоретические позиции исследования, были сформулированы цель, задачи, объект, предмет исследования, уточнено понятийное поле проблемы, определялись методологические подходы к проблеме исследования; обоснованы методы исследования.

На втором этапе осуществлялся констатирующий и формирующий этапы эксперимента. В ходе диагностического этапа был осуществлен отбор и обоснование диагностического инструментария, создавалась модель, разрабатывалась методика и определялись условия и оптимальные механизмы её реализации; полученные результаты были положены в основу методики, направленной на формирование общетехнологической компетенции будущего педагога, осуществлялась апробация разработанной методики.

На завершающем этапе работы осуществлялась повторная диагностика уровня сформированности общетехнологической компетенции будущего педагога в условиях экспериментальной работы, осуществлялись анализ и систематизация полученных данных, статистическая проверка результатов исследования, формулирование выводов и рекомендаций, оформление результатов исследования.

**Научная новизна исследования:**

1. Определены **теоретико-методологические** основы формирования общетехнологической компетенции педагога профессионального обучения.

2. Построена модель общетехнологической компетенции, конкретизированы требования к уровню сформированности компонентов общетехнологической компетенции: мотивационному, познавательно-содержательному, деятельностному.

3. Выявлены и обоснованы педагогические условия формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения.

4. Разработана методика формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, экспериментально проверена разработанная методика.

**Теоретическая значимость исследования:** обосновано содержание понятия «Общетехнологическая компетенция будущего педагога», выявлена ее структура, выделены мотивационный, познавательно-содержательный и деятельностный компоненты общетехнологической компетенции, обоснованы требования к уровню сформированности указанных компонентов будущего педагога, что способствует накоплению системы теоретических знаний об общетехнологической компетенции, ее роли в общей компетентностной модели педагога. Дополнена теория компетентностного подхода в образовании.

**Практическая значимость исследования:** разработана, внедрена и апробирована методика формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения. Разработанная методика может быть внедрена в практику деятельности вузов, курсов повышения квалификации с целью развития общетехнологической компетенции педагогов и специалистов других специальностей. Содержащиеся в работе теоретические положения и выводы могут быть использованы в системе подготовки и повышения квалификации педагогов.

**Апробация практических результатов исследования:** - основные положения и результаты исследования заслушивались и обсуждались на научно-методических семинарах кафедры, а также нашли свое отражение в научных трудах. Кроме этого, результаты исследования докладывались во время прохождения научной стажировки на кафедре воспитания и социализации института педагогики Российского государственного педагогического университета им.А.И.Герцена (Россия, Санкт-Петербург); - полученные результаты исследований докладывались на научно-практических конференциях: в материалах III Международной научно-

практической конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века», Нур-Султан-2019; Proceedings of the international media conference «The science. Socium. Society», Serbia – 2019; Proceedings of international scientific-practical conference «Auezov readings –18: spiritual heritage of the great Abai» on the 175<sup>th</sup> anniversary of Abai Kunanbayev, Shymkent- 2020, Международный научный журнал. Наука и жизнь Казахстана, №12/3 2019, Алматы; Халықаралық ғылыми журнал. Қазақстанның ғылымы мен өмірі № 12/5 (151) 2020, Алматы, Торайғыров университетінің ғылыми журналы «Торайғыров университетінің Хабаршысы», Педагогикалық сериясы, № 3, Павлодар. - 2021; Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации - современные концепции». Т.2, Москва: Издательство Инфинити.

### **Основные положения, выносимые на защиту**

**1.Общетеchnологическая компетенция будущего педагога профессионального обучения** – это совокупность личностных качеств педагога профессионального обучения, опыта интеграции усвоенных знаний, умений, способов и приемов решения практических задач, способность к преобразовательной технологической деятельности, сформированных под влиянием условий этой деятельности и нормативных требований к ней.

2. Модель общетеchnологической компетенции - это структура, основанная на совокупность мотивационных, познавательно-содержательных и деятельностных компонентов и их показателей, которая характеризует процесс формирования общетеchnологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, с помощью которых модель отражает взаимосвязи и взаимоотношения объектов и явлений, главной функцией модели является предоставление возможности раскрыть суть изучаемой проблемы. **Обоснованы требования к уровню сформированности указанных компонентов будущего педагога, что способствует накоплению системы теоретических знаний об общетеchnологической компетенции, ее роли в общей компетентностной модели педагога.**

3. Педагогические условия формирования общетеchnологической компетенции будущего педагога профессионального обучения – совокупность психолого-педагогические, организационные, дидактические условий, которые способствовали эффективной реализации модели формирования общетеchnологической компетенции будущего педагога профессионального обучения

4. Содержание элективного курса «Общетеchnологическая компетенция будущего педагога профессионального обучения» предусматривает изучение роли, направлений, основных терминов, теорий, этапов развития общетеchnологической компетенции будущего педагога профессионального обучения. Освоение содержания программы осуществляется через интерактивные, проблемные, эвристические, специальные методики

анализа материалов и практические занятия творческого характера, предусматривающие формирование у студентов способности к осознанному восприятию общетехнологической компетенции.

**Достоверность и обоснованность результатов исследования** обеспечиваются анализом психологической, педагогической, учебной литературы по проблеме исследования; использованием соответствующих методов исследования; результатами внедрения в систему профессиональной подготовки бакалавров образования комплекса программ, разработанных на основе сформулированных в диссертации теоретических положений; статистической обработкой данных, полученных в результате эксперимента

**Структура диссертации** сформирована на основе поставленного набора целей и вытекающих из них задач. Работа имеет введение, две основных главы, заключение, перечень использованной литературы и приложения.

Во введении диссертационного исследования раскрываются актуальность формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, цели и задачи. Отражены научная новизна, теоретическая и практическая значимость проблемы исследования. Характеризуются сферы апробации и внедрения результатов исследования.

В первом разделе **«Научные основы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога»** определены научные основы формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения, раскрыта сущность понятия «Общетехнологическая компетенция будущего педагога», проанализировано состояние проблемы формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения, построена модель процесса формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

Во втором разделе **«Методические основы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения»** выявлены педагогические условия [формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения](#), разработана методика [формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения](#), показаны результаты опытно-экспериментальной работы по формированию общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения

**В заключении** данной работы подводятся итоги проведенного диссертационного исследования и формулируются основные выводы и рекомендации.

**Список использованных источников:** В процессе проведения диссертационного исследования были использованы источники, состоящие из 208 наименований.

В приложении представлен материал, разработанный в ходе исследования. Представлены акты внедрения результатов исследования в образовательный процесс ЖУ имени И. Жансугурова и ЮКУ им. М. Ауэзова.

# **1 НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА**

## **1.1 Методологические подходы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения**

Организация качественного профессионально-педагогического образования сегодня осуществляется путем постепенной переориентации будущего специалиста с распространения знаний и формирования навыков на приобретение компетенций, модернизацию его содержания и освоение новых педагогических компетенций в ходе реализации теоретических и практических задач.

Актуальность изучения проблемы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в условиях высшего учебного заведения обусловлена существующими противоречиями между повышающимися требованиями к уровню развития общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения и фактическим уровнем их готовности к творческой педагогической учебно-технологической преобразовательной деятельности различной редметной направленности; между целесообразностью формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в высшем учебном заведении и недостаточной разработанностью теоретических основ формирования общетехнологической компетенции будущего педагога в условиях высшего учебного заведения; между необходимостью учебно - методического обеспечения процесса формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения и недостаточностью ее программно-содержательного обеспечения в педагогической практике.

При этом под общетехнологической компетенцией будущего педагога профессионального обучения нами понимается интегративное свойство личности, которое включает совокупность профессионально значимых качеств, отражающих бинарную сущность педагогического процесса, обеспечивающих систему мотивов, специальных знаний, умений и готовности к реализации педагогической деятельности.

На сегодняшний день процесс формирования общетехнологической компетенции, прежде всего, можно рассматривать в качестве «относительно составной подсистемы профессионального и общего обучения личности, связанной по общим категориям (мышление, поведение, общение и деятельность)» [27]. В ходе формирования общетехнологической компетенции осуществляется целенаправленное развитие определенных

структурных компонентов компетенции, а также общее, личное и профессиональное развитие будущего специалиста.

Прежде всего, Принимая во внимание, что общетехнологическая компетенция (ОК) сравнительно недавно стала актуальным объектом научных исследований, хотелось бы отметить, что единого подхода к пониманию, дефиниции общетехнологической компетентности нет, теоретико-методологическое обоснование формирования и развития компетенции находится на стадии разработки.

Сегодня ученые разрабатывают различные подходы, педагогические модели формирования общетехнологической компетенции. В этом заключается систематизация основных принципов, методов, способов развития компетенции.

Вместе с тем по результатам анализа теоретических источников можно сделать вывод о том, что педагогические модели, методы, технологии, программы формирования общей технологической компетенции должны базироваться на основных концептуальных принципах:

1) формирование фундаментальных общетехнических знаний -развитие когнитивного компонента общетехнической компетенции;

2) формирование интегрированных общетехнологических знаний и навыков в процессе решения практико-ориентированных технико-технологических задач, то есть педагогическая методика должна отвечать сущности компетентностного подхода, использовать практико-ориентированный подход, т. отвечать целям формирования общей технологической компетентности как совокупности навыков, умений, знаний, которые могут быть использованы в процессе непосредственного осуществления социальной, академической, профессиональной деятельности;

3) вариативность в поиске решений технико-технологических, общетехнических задач, то есть педагогическая методика должна обеспечивать гибкость, вариативность в процессе решения поставленных задач. Предлагаемые к выполнению задания должны содержать несколько решений;

4) обеспечение профессионального роста обучающегося;

5) приобретение опыта решения профессиональных технико-технологических, общетехнологических задач [28].

Рассмотрим современные подходы к формированию общетехнологической компетенции.

В научной литературе методологический подход рассматривается как совокупность принципов, методов и подходов, используемых при изучении той или иной педагогико - психологической проблемы. Понятие «подход» используется в педагогике как конкретный способ, элемент, используемый наукой. Подход - это элемент какого-либо процесса научно-педагогической деятельности, своего рода деятельность. Если понятие «метод» подразумевает совокупность способов научно-педагогической деятельности, то понятие «методологический подход» означает, что данный подход

используется исследователем на протяжении всего периода научно-педагогической деятельности. Совокупность позиций исследования определяет последовательность и логику их применения, технологию проведения педагогического исследования.

Ученые педагоги часто используют понятие «подход» в качестве методологического ориентира. При этом в педагогических исследованиях используются системные, системно - служебные, комплексные, целостные, аксиологические, праксиологические, деятельностные, личностные и др.

В связи с содержательной спецификой исследования педагогических явлений методологические подходы были разделены на три группы. Например, мега, макро, микрометодологические подходы. Мегаметодологические платформы: естественнонаучно-научная и гуманитарная. Макрометодологические платформы: культурная, синергетическая, инновационная, экологическая. Микросреды: личностные, системные, деятельностные и др.

В соответствии с этим В. И. Беляев [29] конкретизировал и предложил из методологических подходов культурно - познавательные, аксиологические, цивилизационные, инновационные.

Отечественные ученые Г. К. Нургалиева [30], А. К. Кусаинов [31], Ш. Т. Таубаева [32] и др. определили содержание методологических позиций педагогических исследований. Эти ученые, опираясь на мировой опыт, конкретизировали содержание методологических позиций педагогических исследований.

Проведенный анализ методологических позиций Ш.Т. Таубаевой [32, с.84] показывает систему позиций в педагогике и культурологии: системную, целостную, комплексную, личностную, деятельностную, историческую, антропологическую, аксиологическую, культурологическую, психологическую, технологическую, социологическую, цивилизационную, инновационную, типологическую, акмеологическую, аксиоматическую, этнопедагогическую, этнографическую, информационную, смысловую, прогностическую и др.

Опора на методологические позиции в педагогике и психологической науке – социально-педагогическое явление, как педагогическая деятельность в общекультурном поле позволяет рассматривать исследовательскую культуру педагога, всесторонне изучать и рассматривать факты, явления, механизмы и закономерности в сфере образования и науки.

Анализируя психолого-педагогическую литературу, которая соответствует целям и задачам нашей исследовательской работы и исходя из стратегии развития Казахстана, мы решили охарактеризовать личностные, компетентностные, системные, деятельностные и др. позиции. Эти позиции проистекают из стратегии Казахстана «Новые возможности развития в условиях Четвертой промышленной революции": толерантность; национальная идентификация; креативность и креативность мышления, глобализация, межконфессиональное и дипломатическое согласие;

коммуникативность; мир и развитие цивилизации; цифровизация; поликультурность.

Например, личностный подход требует толерантности, коммуникативности, поликультурности, творческих способностей и креативности, цифровизации мышления, мира. Равно как и сущность культурологического подхода предполагает коммуникативность, поликультурность, межконфессиональное и дипломатическое согласие. Вообще говоря, стратегия и подход тесно взаимосвязаны, и каждая стратегия выходит за рамки содержания пьедестала.

*Личностный подход* позволяет будущим педагогам всесторонне сформироваться как личность, владеющая полиязычием, профессионально сформироваться, с точки зрения профессиональной компетентности принять себя в качестве субъекта деятельности, развить необходимые для своей профессии личностные качества и повысить внутренний потенциал; - это опора на систему взаимосвязанных понятий, идей и способов деятельности по профессиональной компетентности будущего педагога, поддержка процесса самопознания и самосовершенствования личности педагога, развитие его самостоятельности. С точки зрения личностного воздействия, нужно способствовать развитию духовно-нравственных ценностных качеств личности, воздействуя на каждого человека в зависимости от его возрастных особенностей, его врожденного темперамента, психологического характера; отношения реализуются на разных уровнях: в элементарной форме диалога (общение в воспитательном процессе), содержательного интервью (общение в содержании определенной темы), личностно-значимого интервью (дискуссия, обеспечивающая ценностно-ориентационную личностно-сплоченность).

*Личностный подход* в образовании предполагает восприятие личности каждого обучающегося как высшей ценности в процессе обучения и воспитания. В педагогических словарях под личностной ориентацией в учебно-воспитательном процессе понимается последовательное отношение педагога к обучающемуся как сознательному, ответственному субъекту воспитательного воздействия. Философские, психолого-педагогические аспекты этого подхода исследовали многие ученые Аронсон Эллиот [33], А. Г. Асмолов [34], М. С. Каган [35] и др.

На этом подходе педагог не должен обучающегося воспринимать как объект, а, наоборот, ставить его на активную позицию и воспринимать личность обучающегося как субъект. То есть, учитывая, что каждый обучающийся индивидуален, важно рассматривать его ценность как главную проблему. Основная цель этой идеи - создание условий для того, чтобы обучающийся, проявляя уважение, чувствовал себя как личность, смог реализовать себя, повысить уверенность в своих силах, развить личностный потенциал. Ориентация образовательного процесса на развитие личности делает акцент на том, что обучающиеся могут достигать конкретных

результатов через усвоение знаний. Этот подход закрепляет понятие социальной, деятельностной и творческой сущности человека как личности.

На наш взгляд, личностный подход должен быть реализован в процессе формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в системе вузовского образования:

- создание условий для определения индивидуальной самообразовательной траектории;
- ориентация на возрастные и индивидуальные особенности обучающихся;
- использование методов, форм и средств обучения, активизирующих познавательную деятельность студентов.

Данный подход позволяет осуществлять поэтапную организацию образовательного процесса, что позволяет каждому студенту на основе прочной мотивации обучения достигать успехов и высоких результатов, способствует эффективному формированию технологической деятельности.

Цель применения личностного подхода в нашей работе - включение в самореализацию будущего педагога профессионального обучения общетехнологической компетенции. Данный подход нам позволил рассматривать общетехнологическую компетенцию как интегративное качество личности.

От таких личностных качеств, как инициативность, целеустремленность, трудолюбие, зависит, по нашему мнению, успешность овладения общетехнологической компетенцией.

Стратегией исследовательских работ многих ученых на конкретно-научном уровне выступает *компетентностный подход* (В.Д. Шадриков, В.И. Байденко, В.А. Болотов, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, О.Е. Лебедев, А.К. Маркова, В.В. Сериков, Ю.Г. Татур, А.В. Хуторской, и др.), который дает возможность рассмотреть общетехнологическую компетенцию будущего педагога профессионального обучения; раскрыть ее содержание и сущность как результат профессиональной подготовки в условиях высшего учебного заведения; определить компоненты и показатели сформированности.

*Компетентностный подход* - совокупность общих принципов определения целей обучения, организации процесса воспитания и оценки его результатов, которые обеспечивают успешную социализацию и формирование компетенций обучающихся.

*Компетентностный подход* в процессе профессиональной подготовки будущего педагога предполагает формирование ожидаемого результата через совокупность различных видов компетенций. До настоящего времени в педагогических и психологических науках не сформировано единого мнения, связанного с общетехнологической компетенцией.

Казахстанский ученый Г.И. Ибрагимов подчеркивает, что компетентностный подход соответствует условиям рыночного хозяйствования, так как предполагает ориентацию на формирование профессиональных технологий [36].

В некоторых научных работах проблема профессиональной компетентности рассматривается как система познавательных, технологических, мотивационных, поведенческих, ценностных ориентаций [37]. Существует также большое количество научных трудов, рассматривающих полученные обучающимся знания, умения, опыт, способы поведения как процесс, включающий интеграцию содержания образования, формируемую в ситуациях, в условиях практической деятельности или «от результата». В науке существует мнение, что общетехнологические компетенции будущего педагога формируются не только в процессе обучения в вузе, но и в практической деятельности или в результате самостоятельного поиска.

Г.К. Ахметова, З.А. Исаева в своих исследованиях профессиональную компетентность видят как системеобразующую категорию процесса повышения квалификации и саморазвития специалиста [38].

Понятие общетехнологической компетентности используется при отражении высокого уровня профессионализма. В работах некоторых авторов приравниваются к таким понятиям, как подготовка к профессиональной деятельности или педагогический профессионализм.

По мнению М.А. Чошанова, компетентного специалиста отличает способность выбирать среди множества решений наиболее подходящие, аргументированное опровержение ложных решений, умение ставить под сомнение эффективные решения, то есть критически мыслить [41].

Во-вторых, отметим, что компетентность предполагает получение новой информации, постоянное обновление знаний для рационального решения профессиональных задач в заданное время и в заданных условиях.

В-третьих, компетенция включает как процессный (валовой), так и содержательный (образовательный) компоненты. Иными словами, грамотный человек должен не только понимать суть проблем, но и уметь их решать на практике, то есть владеть методами решения. Более того, в соответствии с конкретной ситуацией решения задачи человек может использовать какой-то подходящий для заданных ситуаций метод. Последовательность методов является третьим по значимости качеством компетентности наряду с мобильностью критического мышления и знаний.

Ученые Национальной академии образования им. И. Алтынсарина М.Ж.Жадрина, С.Д. Муканова, Н.Н.Нурахметов, С.Н.Лактионова, Р.А. Сулейменова и др. на основе изучения компетенций в образовании дают следующее определение:

Базовая компетенция - это готовность учащихся к взрослой жизни, выполнению роли гражданина и продолжению образования в течение всей жизни.

Узловая компетенция - мобилизация всех потенциальных возможностей для решения проблемных ситуаций; способность концентрировать полученные знания, умения и навыки и жизненный опыт на достижении определенной цели [40].

Таким образом, узел компетенций в профессиональном образовании предполагает достижение результатов.

Таким образом, понятие «компетентностный подход» определяется уровнем профессиональных знаний личности педагога, личностными способностями, умением к непрерывному самосовершенствованию, творчеством, ответственностью за свое дело, умением эффективно применять теоретические знания на практике.

С помощью *компетентностного подхода* нами была определена общая результативно-целевая направленность исследования, а также специфика рассмотрения ключевого понятия «общетехнологическая компетенция».

Компетентностный подход в подготовке будущего педагога профессионального обучения к общетехнологической деятельности отражает опытно-ориентированные основы. Реализация компетентностного подхода позволит по-новому подойти к вопросу качества подготовки будущего специалиста.

О *системном подходе* (труды И.В. Блауберга, В.Н. Садовского, Г.П. Щедровицкого, Э.Г. Юдина и др.) нужно сказать, что это общенаучная основа исследования, позволяющая рассматривать процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения как сложную педагогическую систему, которая обладает специфическим содержанием и соответствует основным признакам педагогической системы; выделить системообразующий фактор формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, а именно - цель; построить модель процесса формирования профессиональной творческой компетенции будущего педагога профессионального обучения, определить компоненты ее структуры, их значение и место, раскрыть диалектику их взаимосвязи. Основным принципом системного подхода к изучению проблем образования о компетенции будущих преподавателей профессионального образования является принцип целостности, реализующий структуру педагогической системы в многообразии необходимых для ее функционирования системно организованных компонентов и позволяющий нам при построении моделей этого процесса создавать в условиях вуза.

Казахстанские ученые М. Сарыбеков, М. Сыдыкназаров пишут, что система является целостным, сложным единством, объединяющим совокупность элементов, связанных между собой, целостным явлением, объединенным единством общей цели и работы управления, взаимодействующим с окружающей средой [41].

Т. Галиев использовал системную позицию при изучении учебно-воспитательного процесса. Он считает, что системы, структурированные в науке и практике, нужно рассматривать в целевом направлении [42].

Исакова Г.О. в своей диссертации отмечает, что в этой связи предлагается система как совокупность элементов, которые проектируют

достижение поставленной цели и взаимодействуют между собой и окружающей средой [43].

К.Т. Ыбраимжанов в своей кандидатской диссертации дает такое определение: «системность – это целостное рассмотрение в определенные периоды проблемы начального образования в Казахстане с его составными частями и внешней средой, внутренней гармонией, взаимосвязью с социальным положением в обществе» [44].

*Системный подход* мы применяли, когда анализировали ключевые понятия и рассматривали педагогические системы.

Применение системного подхода позволило нам определить процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в системе вузовского образования с учетом системных особенностей этого процесса и его содержательной специфики. Системный подход к изучению процесса формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения обеспечивает общую направленность научного познания.

*Деятельностный подход* (труды Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, Н.Ф. Талызиной и др.) позволяет нам приступить к изучению особенностей профессиональной педагогической деятельности будущего педагога профессионального обучения; созданию условий для формирования общетехнологической компетенции и саморазвития будущего педагога через включение их в различные виды деятельности (творческая, игровая, исследовательская, проектная и др.); определению содержания образования, форм, методов для организации активности будущего педагога профессионального обучения.

Имея общие представления о деятельности, можем отметить, что отличительная особенность деятельности будущего педагога профессионального обучения в процессе приобретения общетехнологической компетенции в условиях высшего учебного заведения - это ее двойственность:

1) учебно-творческая деятельность – она является видом деятельности (во внешнем плане), процессуальный аспект и специфика которого обусловлена организацией образовательного процесса с применением форм, методов, технологий образовательного процесса;

2) саморазвитие личности (деятельность во внутреннем плане) - оно является управляемым процессом самопроявления и деятельностью личности, направленной на четко сознаваемый результат путем самопознания, самосовершенствования и самореализации своих возможностей и творческого потенциала, обеспечивающего эффективное формирование профессиональной творческой компетенции (процесс творческого саморазвития личности будущего педагога).

С точки зрения деятельностного подхода, общетехнологическая компетенция – это совокупность знаний и умений, которые определяют результативность педагогической деятельности.

В рамках *деятельностного подхода* нами была проанализирована структура технологической деятельности, выделены ее инвариантные компоненты, определена общая стратегия формирования общетехнологической компетенции.

*Аксиологический подход* - национальные и общечеловеческие ценности, определяемые пониманием и личностным смыслом отношения человека к миру, другим людям, себе и т.д., система ценностей направлена на формирование национальных ценностей личности на основе идеи «вечный народ» страны великой степи, передаваемой из поколения в поколение [45].

Аксиологическое понимание общетехнологической компетенции мы рассматриваем, как ценностное закрепление его бытия. Созидая и применяя детали новизны, педагог усваивает ценности технологической деятельности, субъективизирует их. Субъективное восприятие и обладание указанными ценностями определяется богатством личности педагога, инновационной направленностью профессиональной деятельности, развитым самосознанием, и отражает внутренний мир педагога. Степень владения личностью ценностями профессиональной деятельности зависит от состояния педагогического сознания, поскольку сам факт установления ценностей какой-либо новой педагогической идеи происходит в процессе ее оценки личности. Профессиональное сознание направлено на анализ «Я» личности педагога и различных сторон его профессиональной деятельности и призвано определить перспективы и границы развития смысла личности.

*Синергетический подход* (В.И. Аршинов, Е.Н. Князева, И.Р. Пригожин, Г. Хакен и др.) позволяет рассматривать педагога профессионального обучения как самоорганизующуюся систему, которая способна реализовать свой творческий потенциал посредством самоорганизации в процессе учебно-креативной деятельности; определить сущность и содержание творческого саморазвития личности будущего педагога профессионального обучения в условиях высшего учебного заведения как стратегию раскрытия их творческого потенциала; обосновывает роль творческого саморазвития личности будущего педагога профессионального образования в процессе формирования его общетехнологической компетенции. Ученые считают, что синергетику надо понимать как теорию самоорганизации, характеризующую поведение саморазвивающейся личности, изучающую системы открытого типа, а ее ведущим принципом существования считать самоорганизацию, саморазвитие, осуществляемые на основе постоянного и активного взаимодействия этих систем с внешней средой.

Среди ученых Казахстана З.Ж. Жанабаев высказал мнение, что системно-деятельностные методы в педагогике развиваются на основе синергетического подхода, демонстрируя тесную связь между педагогикой и синергетикой [46].

*Культурологический подход* (Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич, Б.Т. Лихачев, К.А. Гельвеций, С.И. Гессен, А. Дистервег, Б.Т. Лихачев, Джон Локк) - учебно-воспитательный процесс в обществе должен строиться в

соответствии с общечеловеческими ценностями культуры и нормами общечеловеческих ценностей и национальной культуры. С точки зрения культурологического подхода – духовно-культурные традиции, передаваемые из поколения в поколение, являются основой национального сознания, познания. Это определенная степень исторического развития общества и человека, выражающаяся в создании материальных и духовных богатств из поколения в поколение, как достояние человечества, в культурном наследии казахского народа отражены мировоззрение, язык и менталитет государствообразующей нации, которые должны способствовать воспитанию, совершенствованию, служению национальной культуре как обществу, Родине, человеку, личности, жизни, доброте отношения людей друг к другу, правдивости, справедливости, образования, науки, искусства.

*Культурологический подход* предполагает воспитание культурной личности. В многонациональном обществе очень важно развивать у каждого человека способности к толерантности, формировать принципы взаимоуважения и доверия. В качестве формирования поликультурной личности рассматривается укрепление адаптации человека к условиям различных культур, ценностей, богатых традициями, с учетом национальных особенностей каждой страны, их стремления жить в сотрудничестве между различными культурами. Укрепление дружбы, взаимопонимания между народами при сохранении культурных особенностей каждого народа является одним из важнейших направлений воспитания поликультурности. А формирование этой поликультурной личности - один из результатов, реализуемый в образовательном процессе.

В своей исследовательской работе М.А. Надырмагамбетова связывает поликультурное образование со следующими категориями: культурой, языком, традициями, толерантностью, обычаями, самобытностью, образованием, индивидуальностью, диалогом, коммуникацией, самоидентичностью. Автор данное образование рассматривает как функциональное взаимодействие этих категорий. Педагог считает, что при моделировании содержания поликультурного образования оптимальной организацией является субъектно-ценностная техника [47]. В соответствии с ней личность педагога профессионального обучения выступает как самоорганизующийся субъект, поэтапно интериоризирующий внешние регуляторы (ценности, правила) во внутренние. В соответствии с такой логикой развивается субъектно-ценностная позиция будущего педагога профессионального обучения:

*Коммуникативный подход* (А.А.Леонтьев, М.Н.Вячютнев, Г.А.Китайгородская, П.Б.Гурвич, Е.И.Пассов) позволяет охарактеризовать коммуникативные отношения, культуру, умения педагога.

Здесь педагог профессионального обучения демонстрирует умение быстро находить общий язык и эффективно общаться с лицами различных категорий, владение приемами общения, техникой речи, жестами, мимикой. Чтобы объяснить этот методологический подход, мы учитываем три случая.

Так, во-первых, педагог профессионального обучения должен уметь понимать, узнавать и проявлять себя в других людях.

Во-вторых, необходимо стремиться объяснить свои мысли, настроения, взгляды, цели человеку, коллективу слушателей и понять их.

В-третьих, в процессе общения с людьми важно основываться на толерантности и уметь находить положительное решение.

Казахстанский ученый В.А. Ким подчеркивает, что коммуникативная компетентность наряду с решением ряда важных задач позволяет осуществлять продуктивное взаимодействие, в том числе, вступая в диалог общения с представителями других национальностей, представляющих другие точки зрения и направления, решать конфликтные ситуации и выстраивать групповые отношения с людьми различных позиций для достижения общего результата [48].

В процессе разработки методики общетехнологической компетенции необходимо в полной мере учитывать ведущие общедидактические, психологические и методические принципы. Под категорией принципа обучения в современной педагогической литературе понимаются «исходные положения, которые определяют требования к процессу общего образования, а также его составным частям - целям, задачам, методам, формам организации». На современном этапе развития методов образования существует множество сходных принципов, но все они непосредственно взаимосвязаны, образуют сложную систему, которая направлена на достижение образовательных целей [49].

Г.А. Хаматгалеева разработала свой подход к формированию изучаемой личностной структуры. Она считает, что работа по развитию ОК должна проводиться поэтапно, охватывая следующие стадии [50]:

1) адаптивная: основной целью указанного этапа является выявление личностных качеств и профессиональных способностей обучающегося. На этом этапе осуществляется взаимодействие между учителем и учащимися с целью первичного ознакомления, повышения мотивации, установления дружеских отношений, интереса учащегося к формированию общетехнологической компетенции. На данном этапе могут использоваться такие методы, как семинар, экскурсия, игра, методы диагностики, беседы, анкетирование, тестирование, опросы, самооценка личности, уровень развития когнитивного, аффективно-аксиологического, операционно-деятельностного, рефлексивного компонентов общей технологической компетентности;

2) ориентировочная: диагностика начального уровня сформированности общетехнологических компетенций;

3) формирующая: на данном этапе осуществляется формирование общей технологической компетентности;

4) оценочно-результативная: целью указанного этапа работы является определение уровня сформированности общей технологической компетентности в условиях экспериментальной работы.

Процесс формирования общетехнологической компетентности в графическом виде представлен на рисунке 1 (Г.А. Хаматгалеева):

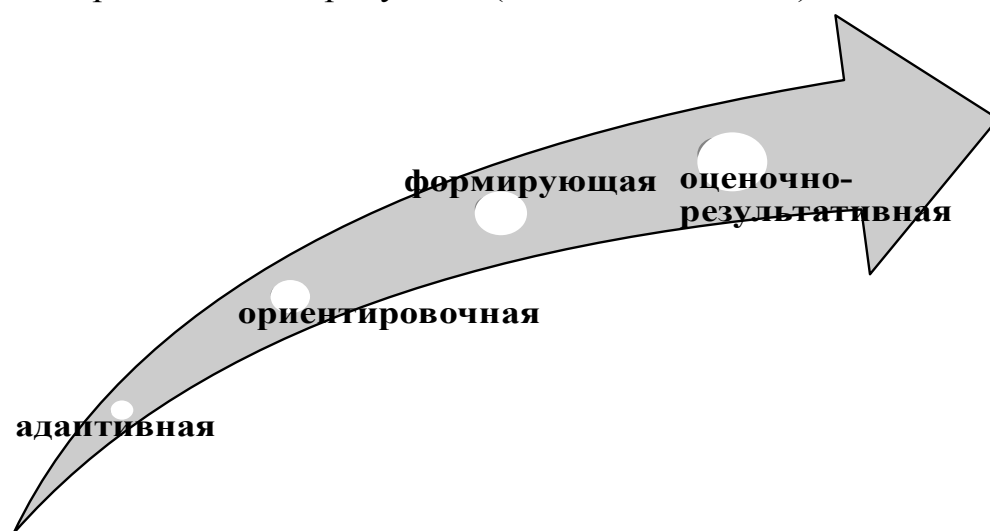


Рисунок 1 - Процесс формирования общетехнологической компетенции

Представленную последовательную систему можно использовать в процессе практического формирования общетехнологической компетенции, так как приведенные этапы развития общетехнологической компетенции в целом, соответствуют логике проведения любого педагогического эксперимента.

Сегодня при развитии методики образования можно выделить множество подобных принципов, однако, все они непосредственно взаимосвязаны между собой, образуют сложную систему, направленную на достижение поставленных образовательных целей [51].

К **общедидактическим принципам** относят следующие:

1. *Принцип жесткости и гибкости управления процессом усвоения учебного материала.*

По мнению ученого Г.А.Ашихминой, очень важно развитие у будущего педагога интеллектуальных умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), они очень нужны в предстоящей педагогической деятельности. На занятиях задания надо строить таким образом, чтобы студенты анализировали процессы, проектировали на основе анализа свои действия, намечали конкретные способы решения той или иной практической задачи [52].

2. *Принцип интегративности (межпредметных связей).* Е.А.Конопацкая считает, что должна быть взаимосвязь содержания разрабатываемой методики с другими предметами фундаментальной и гуманитарной подготовки [53].

При этом, подчеркивают Н.Ф.Бабина и Э.Ф.Шарипова, межпредметные связи выступают эквивалентом межнаучных. Содержательным аспектом межпредметных связей должны быть объективно существующие связи и взаимосвязи предметов и явлений реального мира, их взаимодействия и

отношения, а процессуальным аспектом реализации объективно существующих связей должна стать интеграция на базовом уровне [54].

3. *Принцип интерактивности* предполагает диалогическое взаимодействие участников учебной коммуникации. Формы работы и материалы, которые обеспечивают проблемный, личностно-деятельностный характер обучения, дают возможность осуществлять взаимодействие не только в учебной деятельности, но и в профессиональной.

Функциональные роли, выполняемые обучающимися в различных видах деятельности, рассматриваются в качестве «устойчивого комплекса круга обязанностей, видов деятельности и форм поведения, которые соответствуют определенной функции человека в социальных или профессиональных отношениях» [55].

Вовлечение учащихся в диалогическое общение осуществляется через диалогические тексты и проблемные вопросы, что побуждает субъектов образовательного процесса активно участвовать в обсуждении профессионально важных тем.

4. *Принцип наглядности*: в соответствии с этим принципом учебный материал нужно изучать на основе общедидактического принципа профессионального обучения; живого и непосредственного восприятия учащимися изучаемых явлений, процессов, способов деятельности или их образов [56].

Этот принцип является одним ведущих принципов. Диалектика перехода от чувственного восприятия к абстрактному мышлению в процессе познания подтверждает его необходимость.

Данный принцип, основанный на конкретных образцах, которые непосредственно воспринимаются учащимися через не только зрительные, но и двигательные, а также тактильные ощущения. Это один из принципов, основанный на выявлении и учете особенностей личностного развития, особенностей мышления, психических функций младшего школьника.

5. *Принцип непрерывности образования* — именно указанный принцип имеет огромное значение для процесса адаптации личности к устойчивому техническому и технологическому развитию, формированию ОК. Более того, данный принцип очень важен для профессиональной деятельности будущего педагога, поскольку именно ему постоянно обогащаются профессиональные возможности и личностные качества.

По указанному принципу в деятельности мы должны учитывать специфику человеческого мышления, особенности когниции, мыслительной деятельности. В научной литературе выделяют такие основные компоненты мышления: чувственное и рациональное познание: рациональное оперирует понятиями, суждениями, умозаключениями, сформированными при помощи знаковых систем, символов; чувственное — оперирует наглядными образами. Разумеется, указанные компоненты взаимосвязаны и взаимообусловлены, причем проблема соотношения рационального и чувственного, их влияния на личностное развитие, успешность личности в тех или иных видах

деятельности остается одной из наиболее актуальных неразрешенных проблем современной науки.

Особенности протекания когнитивных процессов, мышления, соотношение и левого и правого полушарий, их различной функциональной направленности: правое полушарие обрабатывает информацию, представленную в образной форме; левое — информацию, представленную в виде вербально-логических, схематических конструкций. Соответственно, левое полушарие обуславливает особенности рационального познания, оперирует суждениями, правое — чувственного, художественного, творческого, оперирует наглядными образами, что обуславливает целесообразность обращения к наглядности в процессе развития ОК. Более того, сущность компетенции, ее тесная связь с современными технологиями, обязывает принцип наглядности стать одним из основных в процессе разработки методики формирования ОК.

6. В последние десятилетия в теории и практике педагогики выделяют *принцип проблемности* (М.И. Махмутов, М.Н. Скаткин, И.Я. Лернер и др.).

Проблемное обучение - это форма обучения, характеризующаяся творческим «открытием» знаний учащимися. Место проблемного обучения - это урок изучения нового материала по содержанию любого предмета. Успех в использовании проблемного метода зависит от позиции заинтересованности учителя и высокой мотивации учащихся.

В современной методической литературе указанный принцип - это «дидактическая категория, основные положения теории (концепции) проблемного обучения, которые характеризуют способы применения законов обучения и развития с целью повышения интеллектуальной активности обучающихся и формирования их мыслительных способностей»; «дидактическая категория (исходное положение), которая отражает закономерности изменения структуры содержания учебного материала и сочетания методов обучения на основе логико-познавательных противоречий образовательного процесса и характеризующие способы осуществления этих закономерностей в соответствии с целями обучения, развития интеллектуальных способностей обучающихся и их воспитания» [57].

По-другому говоря, принцип проблемности требует развить познавательные мыслительные способности личности, тесно связан с проблемным обучением. Его реализация подразумевает раскрытие эвристических возможностей учебного материала, внедрения в процессы обучения и воспитания системы методов обучения.

В проблемном обучении деятельность педагога заключается в том, что он при необходимости разъясняет содержание более сложных понятий, систематически создает проблемные ситуации, доводит факты до обучающихся, организует их учебно-познавательную деятельность. Обучающиеся с помощью анализа фактов и явлений самостоятельно делают выводы и умозаключения, формулируют понятия, положения (с помощью педагога) или самостоятельно применяют новые знания.

В условиях проблемного обучения учитель систематически организует самостоятельную работу учащихся по овладению новыми знаниями, умениями, повторению и усвоению заданных заданий. Обучающиеся сами приобретают новые знания, они развивают умственные операции и навыки деятельности, развивают внимание, творческое воображение, делают предположения, формируют умения открывать новые знания и находить новые способы деятельности путем выдвижения гипотез и их обоснования. Иными словами, внедрение указанного метода в практику формирования ОК требует учета совокупности требований к организации образовательно-воспитательного процесса, выбора и обоснования форм, методов, приемов работы, тщательного отбора содержания обучения.

В свою очередь, применительно к педагогике под требованием понимается условие, которое обеспечивает осуществление принципа и связь дидактики с другими «пограничными» понятиями [56,с.21].Требование отвечает на вопрос, каким должен быть учебный процесс, как должна быть организована деятельность факторов учебно-воспитательного процесса, какие формы, методы, приемы и т.д. должны быть использованы в учебном процессе.

Ученый Э.Ф.Шарипова при отборе содержания реализации принципа проблемности предлагает учет следующих критериев [17,с.11]:

- логика содержания дисциплины должна соответствовать логике научных знаний, отражать источник формирования научных понятий;
- в содержании должны быть понятия и способы действия высокого уровня обобщенности;
- учебный материал должен строиться, основываясь на реализации индуктивного и дедуктивного подхода;
- в содержании должна отразиться закономерность возникновения логико-познавательного противоречия, выступающего основой проблемности.

7. *Принцип вариативности и доступности.* Задания, которые предлагаются для выполнения, должны обеспечивать возможность вариативной организации учебного процесса в зависимости от уровня подготовки группы и каждого обучающегося. Данный принцип имеет два аспекта:

1) одно и то же задание обучающиеся могут выполнять по-разному, поскольку предполагает либо высказывание собственной точки зрения, либо интерпретацию поведения собеседника, либо обоснование выхода из конфликтной ситуации;

2) разнообразные задания с нестандартными формулировками позволяют поддерживать интерес обучающихся и вызывают у студентов положительные эмоции, что влияет на мотивацию к изучению.

Реализация указанного принципа предполагает вариативность выбора форм, методов, средств обучения и воспитания.

Основным **психологическим принципом** методики развития ОК

является *принцип смены форм деятельности*. Меняя виды деятельности, мы поддерживаем высокий уровень активности студентов, необходимой для выполнения заданий, которые требуют, с одной стороны, концентрации внимания, а с другой – самостоятельности и креативности.

К психологическим принципам ученые также относят принцип *креативности*, по которому нужно организовать учебно-воспитательный процесс таким образом, чтобы обеспечить возможности проявления индивидуального и коллективного творчества.

В качестве основных **методических принципов** методики формирования ОК можно назвать следующие:

1. *Принцип коммуникативности.*
2. *Принцип ситуативности.*

На современном этапе основным методическим принципом считается коммуникативный принцип. По этому принципу организуется процесс обучения в естественной или близкой к ней обстановке общения. Реализация этого принципа предполагает приближение учебного процесса к процессу реальной коммуникации и организацию активной творческой деятельности учащегося. При соблюдении коммуникативного принципа в направлении урока тесно связаны цель обучения (овладение языком как средством общения) и средство достижения цели.

При этом этот принцип требует активности творческой деятельности обучающихся. Например: широкое использование коллективной работы, постоянное обращение к языку как средству общения, внимание к проблемным ситуациям, творческие задания и др.

Особенности: мотивированность, целеустремленность, личностная сущность, личностное общение, словарная мыслительная деятельность, взаимодействие, коммуникабельность, ситуативность, информативность, новизна, функциональность, изобретательность, проблемность.

«Принцип ситуативности означает, что процесс обучения происходит на основе и с помощью ситуаций». Реализация указанного принципа обуславливает необходимость создания ситуаций, максимально приближенных к ситуациям реального общения с целью мотивации к коммуникативному взаимодействию. Данный принцип дает нам понять, что ситуация - «универсальная форма процесса общения, существующая как интегративная динамическая система социально-статусных, ролевых, деятельностных и нравственных взаимоотношений субъектов общения, отраженная в их сознании и возникающая на основе взаимодействия ситуативных позиций общающихся» [58].

В соответствии с такой позицией ситуативный контекст упражнений должен отражать специфику будущей профессиональной деятельности студентов. Чтобы учебный материал был коммуникативно значимым для учащихся, необходимо учитывать конкретные сферы и ситуации общения и специфику профессиональной коммуникации. Особую роль играют проблемные ситуации, которые обуславливают «познавательную мотивацию

и мышление обучающегося, направленного на поиск, “открытие” и овладение им субъективно новым знанием» [59]

Принципы, положенные в основу методики формирования ОК, представлены на рисунке 2:

Данная система принципов является открытой и может быть дополнена другими принципами.

Таким образом, совокупность вышеназванных подходов дала нам возможность всесторонне и глубоко исследовать актуальную проблему формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в условиях высшего учебного заведения и построение целостного процесса профессиональной подготовки.

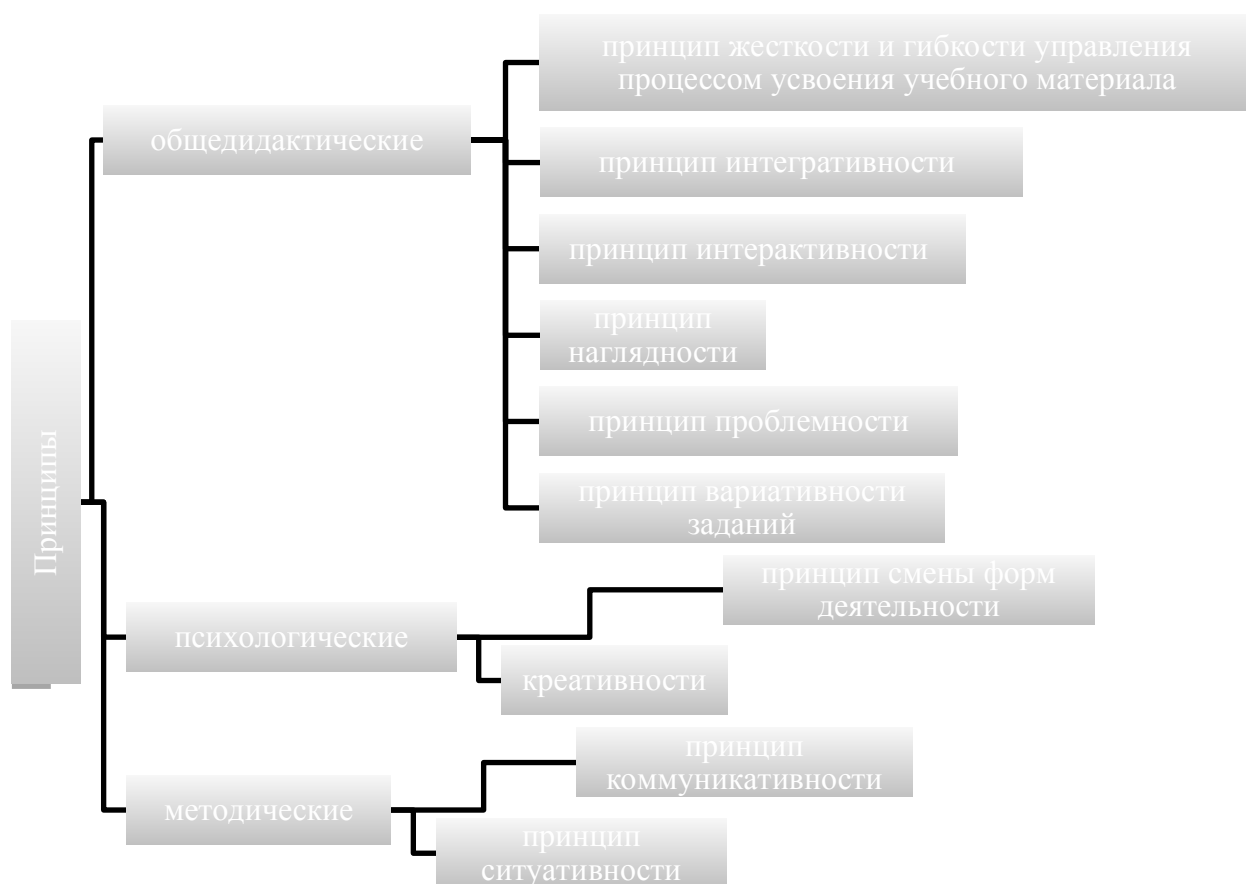


Рисунок 2 - Принципы разработки методики формирования ОК

Отсюда такой вывод: чтобы более эффективно и продуктивно осуществлять образовательный процесс, направленный на формирование общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, необходимо учитывать методологические подходы (личностный, системный, деятельностный, компетентностный) и определенные системообразующие педагогические принципы (общедидактические, психологические, методические), создающие в своей совокупности такие

условия, чтобы будущий педагог профессионального обучения постоянно мог развиваться в личностном и профессиональном плане.

## **1.2 Сущность понятия «Общетеchnологическая компетенция будущего педагога»**

При определении сущности понятия «общетеchnологическая компетенция педагога» мы решили остановиться на понятии «компетенция» в области педагогики.

В отличие от исследований ученых в психолого-педагогической литературе в процессе становления и развития профессионального мастерства используются два понятия: компетенция и компетентность.

Первое, по словарю С. Ожегова, связано с определенной профессиональной деятельностью, «компетенция – осознанность, авторитет в каком - либо деле», а второе понятие «компетентность – это круг правомочности личности, учреждения, ведущего какое-либо дело, решать проблемы, действовать, что-то делать»[60].

Компетенция – взаимосвязанное объединение качеств личности (знаний, умений, навыков, видов деятельности), способное совершать эффективные, продуктивные действия в зависимости от конкретных действий и процессов [61].

В результате реализации государственной программы развития образования и науки в Республике Казахстан на 2020-2025 годы была создана эффективная система управления образованием, обеспечивающая формирование профессионально компетентной личности, конкурентоспособного специалиста, способного самостоятельно и творчески решать профессиональные задачи, понимать личностную и общественную значимость профессиональной деятельности, отвечать за ее результаты[61, с.11]. Из этого видно, что понятие «компетентность» стало термином, действующим в сфере образования, подготовки специалистов.

Обычно термин «компетентность» применяется в кругу людей, которые имеют определенный социально - профессиональный статус и соответствует их понятиям, знаниям, умениям в выполнении данного дела с реальным решением вопросов на своем уровне.

В словаре Webster термин «компетентность» появился в 1596 году в качестве синонима слова «грамотность». Смысл этого термина со временем изменился. Навык приобрел значение «функциональная грамотность» во второй половине XX века в зависимости от его прикладной сущности. В 1980-е и 1990-е годы в связи с глобализацией, в том числе с использованием новых информационных технологий, определение грамотности приобретает все более широкое значение. Генеральная Ассамблея ООН в 2002 году приняла резолюцию о «десятилетии грамотности», где было указано, что грамотность имеет важное значение для обоснования прав человека и привития человеку всех жизненных навыков [62].

В XXI веке грамотность стали понимать в более широком смысле как общество знаний, которое ведет к конкретизации цели обучения.

В словаре методических терминов написано, что компетенция (компетентность) (от латинского *competentis* – склонение) – совокупность знаний, умений, навыков, формирующихся в процессе изучения той или иной учебной дисциплины, а также способность выполнять ту или иную деятельность.

Термин «компетентность» в словаре русского языка имеет значение «вокруг проблемы хорошей осведомленности кого-либо» [63].

Н. Хомский термин «компетентность» ввел в середине XX века, вначале он обозначил понятие как способности, необходимые в родном языке для выполнения конкретной языковой деятельности.

В трудах отечественных и зарубежных ученых, педагогов, психологов, которые занимаются вопросами профессиональной подготовки, вопросы профессиональной компетентности, мнения о компетентности будущих специалистов находят свое отражение. Определения профессиональной компетентности в настоящее время в трудах зарубежных ученых включают такие понятия, как «углубленное образование», «состояние равенства в решении задачи», «способность к выполнению деятельности» (Britell G.K., Blank W.E.). Другие не могут в полной мере раскрыть суть этого понятия [64].

В справочном словаре «Психология от А до Я» М. Кордуэлл предлагает определение нескольких типов компетенций человека: когнитивная компетентность – способность решать проблему и достигать цели; социальная компетентность – способность устанавливать отношения с другими людьми [65].

В педагогической литературе термины «компетенция», «компетентность» употребляются часто и в определенной степени упорядочены.

Э.Р. Сайтбаева отмечает, что в своей работе ученые выделили типы компетенций от 3 до 37 [66, 67]. Широкое применение этих понятий обосновано в связи с необходимостью модернизации системы образования.

Как показывает Н.Э. Онищенко, в зарубежных исследованиях «компетентность» трактуется как индивидуально-психологическая черта, в составе которой рассматриваются качества самостоятельности, коммуникативности, дисциплинированности, саморазвития [68].

В странах СНГ и отечественной психолого-педагогической литературе термин «компетентность» часто связывают с определенным видом деятельности.

Компетентность интерпретируется с точки зрения знаний и умений в определенной области. А понятие «компетенция» означает права любого лица, организации [69].

Отечественный ученый К. С. Кудайбергенова всесторонне изучила компетентность с точки зрения категории педагогики. По ее мнению,

компетенция учителя в области педагогики - показать, что он знает, что он понимает, владеет или на что способен, авторитетно решать какие-либо вопросы [70].

Н.И. Алмазова понимает, что компетентность – это знания и умения в определенной области человеческой деятельности, а компетентность - это качественное применение данной компетенции [71].

Н.Н. Нечаев трактовал компетентность как «тщательное знание своего дела, сути выполняемых работ, сложных связей, явлений и процессов, путей и средств достижения целей» [72].

По мнению Н.Ф. Талызиной, М.Ж. Джадриной и др. авторов, слова «знания», «умения», «навыки» не могут четко определить понятие «компетентность», так как утверждают, что компетентность – это овладение знаниями, умениями, умениями и восприятием жизненного опыта [73,74].

К компетенции педагога некоторые авторы относят такие личностные качества, как инициативность, ответственность, энтузиазм, целеустремленность, самодостаточность, трудолюбие.

А.В. Хуторской также выделяет значение понятий «компетенция» и «компетентность». Компетентность - это совокупность необходимых и выявленных взаимосвязанных личностных качеств (знаний, умений, навыков, способа деятельности), относящихся к определенным субъектам и процессам» [75].

В.Ю. Кричевский считает, что в научной литературе нет общепринятого понятия, данного понятию «компетентность», хотя он и приводит такие ее признаки, как наличие знаний для успешной деятельности; осознание значимости этих знаний на практике; набор оперативных навыков; творческий подход к профессиональной деятельности [76,77].

Вышеуказанные определения характеризуют понятие «компетентность» таким образом:

- образовательный результат, отражающий готовность, способность профессионала;
- совокупность знаний, умений, навыков, которые позволяют достичь цели изменения.

Значение понятия компетенции, на наш взгляд, шире понятий «знания, умения, навыки», потому что они имеют определенную направленность, способность, характер.

Исходя из вышесказанного, мы можем сделать вывод, что компетенция подразумевает знания, умения, опыт, совокупность ценностей, личностных и профессиональных качеств применяемые к будущему педагогу, а компетентность- качество личности, обладающего профессиональной способностью.

Наша точка зрения подтверждается определениями ученых, которые приведены в таблице 1. В данных определениях компетентность определяется как интегрированное качество личности.

В связи с проникновением в сферу образования Республики Казахстан понятия «система образования, ориентированная на результат», такие понятия, как образование, умения, навыки, образованность, готовность автоматически заменяются понятиями «компетенция», «компетентность» и становятся общепринятыми в настоящее время практиками. Поэтому давайте проведем сравнительный анализ определений понятий «компетентность» и «профессиональная компетентность» и раскроем их сущность.

Таблица 1- Определения ученых к понятию «компетентность»

Автор	Определение
Ш.Т. Таубаева	интегрированные свойства личности, основанные на знаниях и опыте, усвоенных в ходе процессов обучения и социализации, определяемые как ее общие способности и готовность к деятельности
Б.А. Тургынбаева	уметь применять полученные знания в своей практической деятельности при решении своих жизненных задач
М.Ж. Джадрина	решение задач с использованием навыков, умений, знаний, саморазвития, самоконтроля
К.С. Кудайбергенова	авторитетно выносить решения по тем или иным вопросам
Л.М. Митина	знания, навыки, умения, а также способы, используемые на практике, в общении в саморазвитии личности
Н. Кузьмина, А. Маркова, К. Махмурян	личностные качества личности, определяемые понятиями знания, умения
В.Н. Шамов	совокупность знаний, умений, опыта, сознательных ориентиров в рамках истины
М.А. Галымжанова	способность эффективно решать проблемы и задачи, возникающие в реальных условиях повседневной жизни
Г.К. Айкынбаева	новые качества, определяющие структурный характер качества подготовки учащихся, умение решать задачи, применять полученные знания на практике в изменяющихся условиях обучения
Ю.Н. Кулюткин	характеристика личности

Также интерес представляют исследования, в которых рассматривается профессиональная компетентность учителя для нашего диссертационного исследования. В психолого-педагогической литературе до 80-х годов прошлого века понятие «профессиональная компетентность учителя» встречается крайне редко. Анализ работ Т.Г. Браже, А.К. Марковой, В.

Кричевского, Ш.Т. Таубаевой, Г. Менлибековой, Б. Кенжебекова, К.С. Кудайбергеновой, Н.Н. Хан, К.М. Беркимбаева и др., посвященных проблеме профессиональной компетентности с конца 90 - х годов по настоящее время, показывает сложность этого явления, широту и многообразие его трактовок.

В ходе анализа научной литературы мы заметили, что понятие «профессиональная компетентность» учителя (Б.С. Гершунский, Т.В. Добудько, А.К. Маркова и др.) является синонимом понятия «педагогическая компетентность» (Л.М. Митина и др.), а также употребляются параллельно два термина (Н.Н.Лобанова и др.). Ряд авторов объединяют эти понятия и дают общее название «профессионально-педагогическая компетентность» (Ю. Н.Кулюткин, Г.С. Сухобская и др.). Компетентность педагога, по мнению Э.М. Никитиной, как неотъемлемая профессионально-личностная характеристика, определяет его готовность и способность выполнять профессиональные и педагогические функции в соответствии с нормами и стандартами, принятыми в обществе в настоящее время.

Профессиональная педагогическая компетентность, по мнению А.К. Марковой, это «комплекс знаний, умений, психологических качеств, которые необходимы для осуществления деятельности учителя и соответствуют нормативным стандартам и нормам». Ее понимание компетентности педагога включает в себя процесс (педагогическая деятельность, педагогическое общение, личностные) и результат труда (обучение и воспитание учащихся). Она писала, что «из истинной структуры труда учителя состоят его знания и умения». Автор, исследуя профессиональную компетентность педагога, группирует навыки и личностные качества педагога, обеспечивающие эффективность обучения, а профессиональную компетентность педагога считает «особым трудом, который обеспечивает на достаточно высоком уровне педагогическую деятельность, педагогическое общение, личность педагога, а также с помощью этого труда можно достичь хороших результатов в обучении и воспитании обучающихся» [78].

А также о профессиональной компетенции учителя Г.М. Коджаспирова говорит так: «формирует педагогическую деятельность, педагогические отношения и формирует определенные ценности, идеалы и педагогическое сознание, это необходимое знание, определяющее личность преподавателя» [79].

В настоящее время создан обширный фонд литературы по вопросам психологической, теоретической и практической подготовки личности, формированию профессиональных качеств и способностей педагога, его репутации и профессиональному мастерству, педагогическому мышлению, научной организации труда и повышению квалификации.

На сегодняшний день понятие компетентность - это объект споров и противоречий не только одной из основных педагогических категорий, но и в качестве предмета междисциплинарного исследования, является объектом

определения сущности понятия «профессиональная компетентность педагога» между психологами, педагогами, специалистами-практиками и др.

Анализируя новую психолого-педагогическую литературу, можно установить, что в настоящее время нет единства в процессе определения сущности понятия «компетентность», в его построении и дополнении содержания. В большинстве случаев это понятие используется для демонстрации высокого уровня квалификации и профессионализма. Некоторые авторы в трактовке понятия «профессиональная компетентность» соотносят с понятием готовности к профессиональной деятельности (труды В.А. Сластенина, Н.Н.Лобановой, А.И. Панарина и др.), а также с понятием педагогического профессионализма (труды А. И. Пискунова, В. В. Косарева и др.).

Если в системе профессионализма попытаемся определить место компетентности, то ее найдем между исполнительностью и совершенством, отражающим более высокий уровень овладения профессией [80].

Ученые часто уделяют большое внимание изучению отдельных аспектов профессиональной компетентности. Например, Н.В. Кузьмина уделяет внимание социально-педагогическим, научно-педагогическим, методическим и другим видам компетенций [81], М.В. Прохорова - управленческой компетентности [82], Е.В. Набиева - педагогической исследовательской компетентности студентов университета [83].

Compete - это основной латинский термин, который означает «знать, уметь и добиваться успеха». Эти значения раскрывают сущность компетенции в общем виде. Для дальнейшей обработки категории профессиональной компетентности необходимо уточнить и раскрыть заданные значения и объединить их в единую логическую систему.

Знание означает не только объективно правильные и точные знания, необходимые для реализации профессиональных функций, но и ценности, которые считаются объективно важными, ориентируясь на применение знаний и умений.

Умение не только выполнять операционные методы в осуществлении педагогического процесса, но и самостоятельно и осознанно определять свою судьбу как в своей внутренней, духовной практике, так и во внешней профессиональной (педагогической) действительности.

Достижение успеха означает умение достигать поставленных целей в области определенных закономерностей, нравственности и культуры [84].

М.И. Лукьянова вопросы по качеству профессиональной деятельности педагога, его мастерству и профессионализму, педагогическим способностям и требованиям, предъявляемым к педагогу, рассматривает в числе важнейших характеристик педагогических работников, которые влияют на результат труда и его профессиональную компетентность. К основным элементам педагогической компетенции она относит специальную компетентность в сфере изучаемого предмета, методическую компетентность в сфере методов формирования знаний, умений и навыков обучающихся;

психолого-педагогическую компетентность в сфере обучения; рассматривает дифференциально-психологические и аутопсихологические компетенции в сфере способностей, направленности и мотивов учащихся[85].

Специальная компетенция предусматривает глубокие знания по определенной специальности или преподаваемому предмету, по которому проводится обучение, квалификация и опыт деятельности на производстве; знание методов решения творческих технических задач, которые связаны с конкретным производством.

Методическая компетентность – это значит владеть различными методами обучения, знать дидактические методы и приемы и уметь их применять в учебном процессе, знать психологические механизмы усвоения знаний и умений в учебном процессе.

Под психолого-педагогической компетентностью понимают овладение педагогической диагностикой, умение выстраивать отношения с учащимися в соответствии с педагогической целью, осуществлять индивидуальную работу на основе результатов педагогической диагностики; а также знание возрастной психологии и педагогики, отношения между педагогами и обучающимися; умение вызвать устойчивый интерес к изучаемому предмету или выбранной специальности обучающихся и дальнейшее их развитие.

Дифференциально-психологическая компетенция – это умение наставлять и направлять учащихся, отражать их личностные особенности, определение эмоционального состояния людей; умение выстраивать грамотные отношения с учащимися, коллективом и управленцами.

Под аутопсихологической компетентностью предполагается способность осознанно владеть уровнем своих способностей в своей деятельности; знание методов профессионального самосовершенствования; умение видеть причины допущенных ошибок в себе и своей работе; стремление к самосовершенствованию.

Все вышеперечисленные компетенции, на наш взгляд, могут стать основой формирования профессиональной компетенции будущего специалиста. Так как по специальной компетенции у студентов формируются знания, умения по дисциплине; в процессе методической компетенции они овладевают дидактическими методами и приемами; на основе психолого-педагогической компетентности овладевают культурой общения, повышается интерес к профессии; дифференциально-психологическая компетентность-отражает личностные особенности студентов и способствует их ориентации; а аутопсихологическая компетентность дает возможность профессиональному самосовершенствованию, развитию студентов в результате самообразования.

По мнению Г.А.Трофимова , компетентность — это одна из границ зрелости личности и результат эффективного обучения, когда сложное психическое возникновение не приводит к индивидуализированным знаниям и умениям, а, наоборот, выступает как интегративная характеристика личности, предполагающая ее направленность, причины овладения

соответствующими знаниями и умениями, способность решать мыслительные задачи в учебной и профессиональной деятельности [86].

В.П. Пугачев рассматривает профессиональную компетентность как характеристику качества подготовки специалистов, потенциал эффективности трудовой деятельности. Здесь под профессиональной компетентностью автор понимает техническую готовность работника к выполнению профессиональных функций, связанных со специализацией [87].

О.В. Симен-Северская изучает процесс формирования педагогической компетентности специалистов социальной работы. Он рассматривает профессиональную компетентность как важнейшую составляющую и трактует педагогическую цель как вновь возникшую форму знаний и умений, интегративную, личностно-деятельностную, необходимую для выполнения профессиональной деятельности [88].

Большое внимание Г.Ж. Менлибекова уделяет формированию социальной компетентности будущих учителей. По мнению автора, социальная компетентность-это способность субъекта определять себя, интегративное свойство человека, полностью интегрирующее в себя категории конкретных социальных знаний как управления деятельностью, социального бытия, умение реализовывать социальные технологии основных зон жизнедеятельности человека. В качестве строительных компонентов социальной компетентности автор указывает следующее: духовно-ценностная (аксиологическая) — состоит из иерархии основных жизненных ценностей общественного и личного характера; гностическая-подразумевает овладение социальными знаниями, необходимыми для взаимодействия с собой (самовоспитание, саморазвитие) и другими людьми для эффективного решения социально значимых проблем и задач; субъектная-включает в себя способность человека быть субъектом и определять себя; прагматический-означает способность человека реализовывать различные социальные технологии в системе социальных норм и в институтских отношениях. Содержание социальной компетентности как умения заранее планировать свою жизнь и жизненный путь связано с записью человеческой жизни. Формирование социальной компетентности-это процесс подготовки учащихся к самостоятельной жизни, их социальной защищенности и социальной зрелости [84,с.9].

Т.Е. Исаева в связи с анализом многих исследовательских работ определяет, что понятие «компетентность» изучено комплексно, выделяет его на две группы: философскую и практическую. В философском контексте это понятие рассматривается исследователями как место компетентности в построении личности, роль в ее развитии, приобретение опыта жизнедеятельности, приобщение к уровню мировой культуры и овладение или принятие нравственно-этических связей. А с практической точки зрения исследователи используют компетентность для оценки или измерения. Но оба они обозначают только как действие и не пытаются раскрыть его сложную сущность [89].

Однако могут быть сделаны ошибочные выводы об отсутствии информации о той или иной личностной компетентности или о низком уровне ее обслуживания, о степени развития личности в целом и других компетенций. Специфика компетенции заключается в том, что она не только отражает способности личности, такие как практическое применение полученных знаний, имеющихся умений и известных методов деятельности, но и может свидетельствовать о наличии способностей к созданию объектов реальности, новых мыслей и информации в процессе непрерывного самосовершенствования личности.

Компетентность считается более сложным явлением, чем внешне обусловленные действия, можно сказать, что она является определенным свойством восприятия человеком реальности, которое помогает найти более эффективное решение ситуативных ситуаций, с которыми он сталкивается в жизни.

Профессиональную компетентность преподавателей в высшем учебном заведении можно классифицировать на несколько групп, и она считается одной из самых сложных задач. Компетентность классифицируется в построении личности не только в зависимости от ее содержания и того, для чего она предназначена (коммуникативная, методическая, организационная и др.), но и в зависимости от роли, которую она занимает в процессе развития личности.

Б.Т.Кенжебеков выделяет следующие виды профессиональной компетентности:

- специальная компетенция - адекватное владение своей профессиональной деятельностью, умение проектировать свое профессиональное развитие;

- социальная компетентность - социальная ответственность за результаты профессионального труда, овладение навыками совместной деятельности, сотрудничества и отношения к профессии;

- личностные компетенции - овладение приемами, средствами самовыражения и развития индивидуальности в профессиональном труде;

- индивидуальная компетентность - способность реализовывать свои способности, развивать свою индивидуальность в рамках профессии, готовность к профессиональному росту, способность сохранять свою индивидуальность, гибкость в рациональной организации труда, доведение труда до результата без труда, усталости, даже тонирования [1, с.37].

Перечисленные выше виды компетенций наблюдаются в профессиональной деятельности человека, в профессиональном общении, в становлении его как профессиональной личности и фиксируют зрелость его индивидуальности. Компетентность будущего педагога автор трактует как единство теоретической и практической готовности и способности выпускника высшего учебного заведения к выполнению квалификационных требований и деятельности в профессиональной деятельности. Сущность этого понятия раскрывается через совокупность профессиональных умений.

Определены некоторые общие виды компетенций, которые необходимы человеку вне профессии. Они не теряют своего значения и значения при изменениях в производстве, социальной практике. Б.Т. Кенжебеков вводит в каждый вид компетенции следующие виды общих межпрофессиональных компонентов:

- компетентность в профессии - способность планировать производственный процесс, умение работать с компьютером, оргтехникой, чтение технической документации, ручные навыки;

- личностные компетенции - способность планировать, контролировать и регулировать свой труд, находить нестандартные (нестандартные) решения для самостоятельного принятия решений, логическое теоретическое и практическое мышление; способность видеть проблему, самостоятельно приобретать новые знания и умения;

- личностная компетентность - мотивация достижения и накопления успеха, стремление к качеству своей работы, способность к самомотивации, уверенность в себе и оптимизм.

Человеку как живому организму присущи, прежде всего, все компетенции, обеспечивающие его физическое существование и развитие. В связи с этим

Т.Е. Исаева относит к первой группе компетенций, относящихся к компетенции человека, адаптационные компетенции. Автор объясняет совокупность интеллектуальных, физических, психических навыков, осознание отношения к окружающей среде и природе, сохранение природных богатств путем творческого зарождения и адаптации человека к изменяющейся природной среде.

Взаимодействие с социальными компетенциями тесно связано с профессиональными (иногда также используемыми как предметные, методические) компетенциями. Т.Е. Исаева трактует профессиональные компетенции как совокупность знаний, умений и навыков, методов обучения, приемов профессионального опыта, охватываемых спецификой проводимой дисциплины и выбираемых в соответствии с педагогической системой, которой придерживается преподаватель [89, с.12]. Из социальных компетенций можно выделить и коммуникативные компетенции.

По мнению Д.Т. Канлыбаевой, коммуникативные компетенции являются практической реализацией в культуре общения человека. Она обеспечивает готовность личности к самореализации, самоопределению, считается условием достижения гармонии между окружающей средой и собой, средством создания внутреннего мира человека и его обогащения. Автор утверждает, что коммуникативные компетенции сложны по своему строению, обеспечивают самореализацию личности и успешную реализацию основных задач общения и определяются овладением лингвистическими умениями, соблюдением особых социокультурных норм языковой культуры, установлением психологических закономерностей среди общающихся,

поддержанием позитивной атмосферы, развитием эмоционально - чувственной зоны личности [90].

Обобщая определения общепрофессиональной компетентности, делаем следующий вывод: профессиональная компетентность преподавателя — это совокупность умений создавать научные и практические знания для правильного решения педагогических и воспитательных задач. В качестве основных показателей профессиональной компетентности преподавателя с этой точки зрения можно назвать следующие: цель и задачи профессиональной деятельности, умение применять психолого-педагогические знания в профессиональной деятельности в зависимости от педагогических обстоятельств, владение современными образовательными технологиями, высокий уровень культуры педагогического общения.

Таким образом, такая классификация профессионально-личностных компетенций не свидетельствует о ее завершении, или многие компетенции изменчивы в зависимости от личностного потенциала, социокультурного охвата. Рассмотрение сущности профессиональной компетенции, как уже отмечалось, с разных точек зрения, определяет ее многогранность и вариативность. Его сущность подменяется в соответствии с изменениями, происходящими в обществе, системе образования, науке, культуре, и рассматривается с разных точек зрения. Меняется и наполнение содержания понятия профессиональная компетентность, так как оно зависит от многих факторов: развития педагогики и смежных наук, состояния культуры в обществе и др.

Подводя итог вышесказанному, термин «компетентность» рассматривается в категориях знания, умения, навыка, опыта и качеств личности.

Однако отличая понятия «компетенция» и «компетентность» от повседневно существующих знаний, умений и навыков, К.С. Кудайбергенова выделяет следующие:

- отличие от знаний - проявляется не в информационном характере деятельности, а в форме продуктивной деятельности;

- отличие навыка - сознательная деятельность, способная обобщить изученный материал и изменить явления и закономерности, используя творчество;

- разница в навыках - не автоматическое достижение навыка или его замена, а, наоборот, объединение навыков по нескольким предметам, ощущение общей основы деятельности.

В связи с этим автор предлагает рассматривать «компетентность» как интегрированную структуру с высокой степенью личностного, теоретического, практического измерения, непосредственно связанную с уровнем личности, личностными, личностными качествами, в то время как «компетентность» — это способность демонстрировать знания или действия, необходимые для решения проблем в различных внезапных ситуациях, способность устанавливать связь между знаниями и жизненными ситуациями

[91]. Таким образом, в связи с групповым объединением вышеупомянутых мнений появляется возможность назвать два основных подхода в трактовке заданных понятий компетенция и компетентность. Анализ определений ряда ученых на профессиональную компетентность педагога (таблица 2) показал, что профессиональная компетентность учителя включает в себя его индивидуальные возможности, Возможность самостоятельного и эффективного решения педагогических задач, единство теоретической и практической подготовки в профессиональной деятельности и др.

Таблица 2 - Определения ученых к понятию «профессиональная компетентность»

Автор	Определение
В.А.Сластенин	единство теоретической и практической подготовки и способностей личности с целью осуществления профессиональной деятельности
Н.Н. Тарасевич	самостоятельная организация профессиональной педагогической деятельности
А.К.Маркова	знания и умения учителя, необходимые для реализации педагогического труда; наличие психологических качеств, нужных для его выполнения, реальная профессиональная работа, которая соответствует эталонам и нормам
Н.В.Кухарев	совокупность известных качеств личности, отличающихся высоким уровнем психолого-педагогической подготовки
Н.Н. Лобанова	профессионально - образовательная, профессионально-деятельностная, профессионально-личностная деятельность
М.И. Лукьянова	взаимная согласованность между знаниями и практическим делом, поведением, проявляющаяся в процессе педагогического взаимодействия
Л.Ю. Кривцов	совокупность качеств специалиста, отражающих усвоение знаний, умений и навыков
Б. Т. Кенжебеков	выполнение своими действиями работ, отвечающих требованиям, соответствующим конечному результату профессиональной деятельности
С.Г.Вершловский	способность учителя быстро решать проблемы и задачи, возникающие на основе знаний и опыта, полученных в процессе познания
Т.М.Сорокина	единство теоретической и практической подготовки к осуществлению педагогической деятельности
И.А.Зязуна, Л.Г.Семушина	система ценностных ориентаций, знаний-умений, навыков, непосредственно необходимых для

	продуктивной работы, обеспечения оптимального выживания в обществе, комфорта субъектов труда и коммуникации, а также полноценного развития личности
Ю.К.Бабанский В.М.Монахов	условия, позволяющие выполнять функции, относящиеся к результату труда

В работах указанных ученых отражены основные направления компетентности педагога:

- личностная и гуманистическая направленность;
- способность к системным действиям в профессионально-педагогической ситуации;
- направленность в рамках дисциплины;
- освоение современных педагогических технологий;
- взаимодействие с информацией и предоставление информации об образовании;
- творчество в профессиональной сфере;
- наличие рефлексивной культуры;
- эмпатия;
- толерантность .

Компетентность включает направленность человека, его способность преодолевать стереотипы, демонстрировать понимание, гибкость мышления [92]. Под профессиональной компетенцией понимается совокупность личностных качеств специалиста и его психолого-педагогических и теоретических знаний, профессиональных умений и навыков, опыта [93].

В научной литературе обосновано соотношение категорий компетентности и профессиональной компетентности. Профессиональная компетентность педагога - неотъемлемая профессионально-личностная характеристика, при наличии у него готовности и способности выполнять профессиональные и педагогические функции в соответствии с нормами и стандартами, принятыми в настоящее время в обществе: приобретение необходимых знаний, навыков и опыта для эффективного осуществления педагогической деятельности.

Ряд авторов выделяют виды профессиональной компетентности педагога.

В.В. Нестерова считает, что компетентному педагогу необходимо овладеть следующими видами компетенций:

- познавательная (профессионально-педагогическая эрудиция);
- психологическая (педагогическая дальновидность и эмоциональная культура);
- коммуникативные (педагогический такт и культура общения);
- риторика (культура профессиональной речи);
- профессионально-технические (технология и методика);
- профессионально-информационная (мониторинг и диагностика) [94].

А.В. Хуторской в своих работах выделяет:

- основные - применительно к общему содержанию образования (метапредметные;
- общие предметные - применительно к определенным образовательным дисциплинам и образовательным областям;
- предметно - личностные компетенции и применительно к двум предшествующим квалификационным уровням с возможностью их формирования в рамках учебных дисциплин» обосновывают трехуровневую иерархию.

Автор также классифицирует основные образовательные компетенции следующим образом: ценностно-смысловая компетенция; общекультурная компетенция; учебно-познавательная компетенция; информационная компетенция; коммуникативная компетенция; Социально-трудовая компетенция; компетенция личностного самосовершенствования [95].

Воронцова В. Г. демонстрирует три варианта, общие для всех, несмотря на различный набор ключевых компетенций для педагога:

- знания (уровень усвоения и практического использования научной и профессиональной информации);
- личностная и профессиональная позиция (ценностно - смысловая, нравственно-общечеловеческая ориентация);
- профессиональная культура (синтез ценностных ориентаций и творческой активности, в том числе на основе новых информационных технологий) [96].



Рисунок 3 - Обобщённое представление о компетенциях

Таким образом, при изучении педагогической компетентности одни ученые отдают предпочтение общим и специальным знаниям учителя, другие дополняют определенные психологические качества необходимыми знаниями, умениями, третьи подчеркивают личностные качества профессиональной компетентности учителя, четвертые подчеркивают необходимость овладения профессиональными навыками.

Учитывая все это, можно сказать, что характеристики профессиональной компетентности педагога носят интегрирующий, целостный характер, поэтому мы заботимся о том, чтобы их нельзя было отделить друг от друга. В процессе профессиональной подготовки специалиста формируется профессиональная компетентность. Покажем, что образование в вузе можно рассматривать как процесс формирования основ профессиональной компетентности [97].

Так, А. П. Тряпицина отмечает, что профессиональная компетентность позволяет наиболее полно проявляться в ходе практической деятельности работающего учителя, однако ее предпосылки и личностные умы формируются в процессе обучения в высших учебных заведениях [98].

Есть отечественные исследования, которые обосновали такие суждения. Так, в учебно-воспитательном процессе вуза большое значение придали развитию профессиональной компетентности будущего учителя такие ученые, как Ш.Т. Таубаева, Г.Ж. Менлибекова, Б.Т. Кенжебеков, К.М. Беркимбаев, Г. Жетписбаева, А.Т. Чакликова, Н.Н. Хан, Б. Омаров и др.

В последнее время, наряду с компетенциями учителя, были проведены исследования по технологической культуре.

В настоящее время феномен понятия технология распространился во всех сферах жизнедеятельности человечества (политической технологии, дизайн-технологии, педагогической технологии, копинг-технологии, здоровьесберегающей технологии, технологии творчества, философии технологии, биотехнологии, нанотехнологии и др.).

В энциклопедическом словаре, технология - это «совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья, материала или полуфабриката, осуществляемых в процессе производства продукции» [99].

Так, известно, что термин технология происходит от греческого слова *techne* - искусство, мастерство, профессия и *logos* - наука, образование. Два корня слов означают науку или учение о мастерстве, которое представляет собой сумму знаний о способах и средствах ведения производственных процессов.

Понятие «технология» сегодня вышло из сферы производства, и мы рассматриваем его как совокупность методов и средств, которые воздействуют на материальный и духовный мир техники и ее трансформацию. Таким образом, в настоящее время понятие технологии расширилось: («избирательная технология», «образовательная технология» и

др.). Слово «технология» стоит в одном ряду со словами «подход», «метод», «алгоритм».

От многих факторов, в частности, от составляющих педагогической системы, зависит результативность процесса образования. Также от педагогических технологий, от полномасштабного проектирования и реализации педагогического процесса. По этой причине исследователи и создают характеристики педагогической технологии, ее сущности и содержания. Вместе с словосочетаниями «педагогическая технология» в научных трудах широко используется и понятие «технология обучения» [100].

Введение понятия «технология» в сферу педагогической деятельности основано на идее, что индустриальная технология (Ф.Б. Гильбретт, Ф.У. Тейлор и др.) и заключается в использовании в обучении технического оборудования связи. Другие направления педагогической технологии в сфере образования предусматривают технику анализа учебного материала, организацию учебной деятельности учителя и учащихся (Т.А. Ильина). Кроме того, педагогическая технология направлена на выявление эффективных принципов и методов достижения наилучших результатов педагогами и учащимися с минимальными усилиями.

Личностное качество учителя рассматривается как основа всех составляющих. В том числе и технологической подготовки учителя. Для определения проблемы технологической подготовки давайте изучим технологическую культуру учителя в исследованиях.

Изменились требования к педагогу, его деятельности, значительно обогатились педагогические средства, отражающие достижения современной цивилизации. Как уже говорилось в предыдущей теме, в связи с этим в рассмотрение педагогической науки был введен термин «технологическая культура учителя».

Одной из сторон профессионально-педагогической культуры является технологическая культура учителя, и в последние годы ее интенсивно изучают в системе психолого-педагогических наук (труды Е.В. Бондаревской, И. Ф. Исаева, Н.В.Кузминой, А. И. Мищенко, В. В. Серикова, В. А. Слостенина и др.).

Для изучения понятия «общетехнологическая компетенция педагога» в нашей исследовательской работе понятие «технологическая культура педагога» является одним из ведущих, поэтому мы остановимся на возникновении, определении и составных компонентах данного понятия.

Анализ данного понятия составляет основы теоретического обеспечения подготовительного этапа проектирования системы формирования технологической готовности учителя.

Технологическая культура - это цель современного образовательного процесса, а не часть образования. На все стороны жизни общества и человека влияет тот факт, что технологическая культура есть один из фундаментальных компонентов общей и профессиональной культуры.

Во-первых, он требует, чтобы у человека была система технологических знаний, умений и основных технологических качеств.

Во-вторых, технологическая культура способствует формированию известных технологических взглядов на мир, окружающую среду и проявляется в технологическом мировоззрении, которое лежит в основе фундаментального планетарного подхода к миру, отражает единство с собой биосфер, техносфер и ноосфер. В центре этой системы должен стоять человек, и он должен сознательно поддерживать равенство в мире со своим разумом.

Являясь частью общей культуры, данное понятие непосредственно связано с экономической, духовной, эстетической и другими сторонами общественной культуры.

Технологическая культура как явление общественной жизни отражает в себе сложную динамическую систему, составляющие которой проявляются на разных уровнях педагогической практики.

В своем исследовании мы рассматриваем технологическую подготовку как составляющую технологической культуры, а ее - как составляющую педагогической культуры педагогов. В соответствии с целью исследования мы сузим данное понятие, выделив его в качестве основных составляющих в отношении освоения педагогической технологии. Это технологические знания в обучении, деловые.

Под технологическими знаниями мы понимаем профессиональные знания, необходимые педагогу в овладении современными образовательными технологиями, и применение их в продуктивной профессиональной деятельности.

Понятие "технологическое образование" рассматривается шире, чем знание о различных способах, формах и методах обучения.

Технологические знания являются теоретическими основами технологической культуры учителя. По своему содержанию они могут быть представлены на разных уровнях:

- нормативные,
- теоретические,
- методологические,
- предметно-методические.

Известные педагоги в настоящее время вместо понятия «педагогическая технология» употребляют понятие «образовательная технология» и стараются уточнить его. Это происходит от того, что в настоящее время в области педагогических технологий существует достаточно большое количество работ, рассматривающих проблему воспитания.

Исходя из этого, многие ученые отмечают две составляющие структуры категории «педагогическая технология».

- технология обучения или образовательная технология,
- технология воспитания.

На наш взгляд, использование педагогической технологии в образовательной практике приводит к получению гарантированного результата без привязки к человеческому фактору, использование методов, форм и средств обучения имеет временный фактор, т. е. ориентирован на «здесь и сейчас».

Технологические знания - интеллектуальные умения преобладают в общетехнологической компетенции учителя. Чтобы обеспечить ориентированную технологическую компетентность, нужно формировать интеллектуальные умения. Необходимо проектировать технологическую компетентность учителя, связанную с деятельностью учащихся.

Решая важную задачу, прежде всего, нужно дать определение понятию «интеллектуальные умения». В литературе понятие «умения» не однозначное. Умение является сложным психолого-педагогическим понятием. В педагогических исследованиях определение этого понятия дается так: «Умения – способность эффективно и эффективно выполнять действия в соответствии с целями и условиями». Как способ совершения деловой деятельности тесно связан с навыками... Высокий уровень предприимчивости подразумевает возможность использования для достижения какой-либо цели в зависимости от условий действия... Владение человеком умениями не только определяет качество его деятельности, но и является свидетельством общего психического развития человека, свойств его интеллекта. Можно говорить о высоком уровне способностей человека, стремительном и быстром овладении умениями [101].

Мы считаем, что данное понятие следует принимать как «умение» в соответствии с содержанием педагогических трудов. Это понятие определяется как результат обучения и записывается в образовательных документах как «навык».

В.Д. Симоненко, А.И. Суббето в своих работах общетехнологическую компетенцию определяют как способность человека гуманизировать техносферу и решать проблему экологической выживаемости человечества в XXI в. То есть, изначально осознание необходимости развития общетехнологической компетенции связывали с развитием технологий во второй половине прошлого столетия, усилением алармистического мировосприятия, обусловленного проникновением технологий в каждую сферу жизнедеятельности общества [102-104].

Е.И. Никифорова называет ОК компонентом целостной профессионально-личностной структуры, совокупностью когнитивных, операционно-деятельностных, дидактико-проектировочных, рефлексивно-аналитических умений, опосредованных ценностно-смысловыми установками и особенностями профессиональной сферы личности [105, с.17].

В своем диссертационном исследовании В.И. Истомин детально изучает технико-технологическую компетенцию, автор ее предусматривает как «интегративное свойство личности, проявляющееся в общей способности, основанной на совокупности профессиональных знаний, умений, навыков и

опыте, которые включают в себя политехнические знания, умение выполнять измерительные, расчётные, графические и технологические операции, а также планирование технологических процессов, развитие самостоятельности, технико-технологического мышления, технического интереса и способности к решению творческих задач, формирующиеся в образовательном процессе и социализации и ориентированы на самостоятельную и успешную профессиональную деятельность учителя технологии» [106].

Автор подчеркивает, что специфика профессиональной деятельности оказывает огромное влияние на формирование компетенции, сам конструкт является совокупностью политехнических знаний, умений выполнять графические, технологические операции, технический интерес. Иными словами, данная дефиниция вызывает интерес с той позиции, что позволяет выявить когнитивный, аффективный и поведенческий компоненты в структуре исследуемого конструкта. Кроме того, подчеркивается неразрывная взаимосвязь между спецификой профессиональной деятельности и особенностями личностного развития.

В то же время, понятие общетехнологической компетенции шире понятия технико-технологической компетенции, поскольку формирование общетехнологического компонента, по словам М.Г. Корецкого, является системообразующей базой профессиональной подготовки специалиста [107, с.55].

По определению С.Н. Бабиной, ОК - это «совокупность свойств и личностных качеств субъекта, обеспечивающая осваивать и эффективно использовать в своей деятельности современные технологии, способность организовывать преобразовательную деятельность по различным предметным направлениям, которая соответствует технологическим принципам» [108].

Указанное определение подчеркивает взаимосвязь компетенции с технологией, акцентирует внимание, что ядро ОК составляют умения и навыки оперирования современными технологиями, осваивать новые технологии.

Э.Ф. Шарипова видит ОК структурным компонентом технологической компетенции, подчеркивает, что ОК представляет собой сочетание, совокупность свойств личности, которые позволяют ей использовать современные технологии, включаться в технологическую преобразовательную деятельность [109, с.57].

По мнению, ученых А.Н. Богатырева и Г.Н. Некрасова, технико-технологические компетенции являются «свойствами личности, характеризующимися готовностью к практическому осуществлению приобретенных знаний, умений и навыков, то есть у учителя должна быть положительная мотивация к их применению в различных жизненных ситуациях». Авторы акцентируют внимание на том, что в основании компетенции лежат не только и не столько умения и навыки, сколько

высокий уровень мотивации к применению этих умений и навыков, к оперированию современными технологиями [110].

Р.Д. Гаджиев ОК предусматривает как «совокупность мотивационных, организаторских и контрольных умений, опосредованных ценностно-смысловыми установками и мотивами профессиональной деятельности, гарантирующие достижение запланированного результата, способствующих включению обучающихся в преобразовательную деятельность на основе определенного алгоритма действий». Отсюда можно сделать вывод, что ОК выступает структурным компонентом общей компетентности личности, включает мотивационные, организаторские, контрольные умения, а также подразумевает вовлеченность личности в преобразовательную технологическую деятельность. Важно добавить, что ученый подчеркивает, что высокий уровень сформированности компетенции позволяет достигать поставленных целей. Ученый подчеркивает, что ОК является «основой знаний, умений и навыков личности в сфере технологий» [111].

М.С. Герасимова под ОК понимает «базовую интегративную характеристику обучающегося, обеспечивающую единство и взаимосвязь когнитивно-информационного, специально-технологического, социального компонентов и отражающую уровень сформированности знаний и умений, развитие важных личностных качеств субъекта применительно к конкретной сфере». Указанная дефиниция позволяет сделать вывод о комплексном характере конструкта, его влиянии на все аспекты жизнедеятельности личности, а также зависимость формирования от внешней социокультурной среды: уровня информационного, технологического, общего социального развития общества. Иными словами, ОК выступает противоречивым конструктом: с одной стороны, оперирование технологиями, технологическая деятельность преобразовывает окружающий мир, с другой — непосредственно от него зависит, формируется под влиянием уровня технологического развития общества [112].

Н.Г. Ходырева, Ж. А. Лысакова, Л. Г. Устинова считают ОК «системой взаимосвязанных знаний, умений и личностных качеств, которые обеспечивают способность субъекта эффективно выполнять техническую деятельность»; «системным образованием, интегрирующим в себе знания, умения и личностные качества, обеспечивающие способность выпускника эффективно выполнять техническую деятельность, включающую в себя проектирование, изготовление и работу с несложными техническими устройствами», акцентируя внимание на том, что ОК обеспечивает личность возможностями успешного применения технологий [113].

Для А.Ф. Бортника ОК - это «интегративная личностная характеристика и результат обучения, выражающаяся в овладении знаниями, умениями и навыками в образовательной технологической сфере и простейшими алгоритмами технологической деятельности; в умении осознанно применять полученные знания умения навыки на практике в зависимости от определённой ситуации и перекладывать знания и умения из одной сферы

деятельности в другую, решать технологические задачи, присваивать, разрабатывать и применять на практике алгоритмы технологической деятельности, организовывать технологическую, познавательную и исследовательскую деятельности и анализировать их процесс и результаты, организовывать и проектировать занятия, воспитывать у учащихся трудолюбие и формировать качества личности, которые необходимы для социума, разрабатывать педагогический инструментарий и использовать его для повышения эффективности образовательного процесса и мониторинга его результатов».

Развернутое определение отражает следующие аспекты личностного конструкта:

1) прежде всего, автор связывает формирование ОК исключительно с образовательной областью технологии, что представляется неоправданным, поскольку на сегодняшний день технологии проникают во все аспекты жизнедеятельности личности, использование новых технологий выходит за пределы исключительно профессиональной или социальной деятельности, следовательно, любая привязка к той или иной сфере представляется неоправданной;

2) автор в большей степени останавливаются на структуре, описании личностных и профессиональных качеств, лежащих в основании ОК, чем на дефинировании понятия. В то же время, крайне важно отметить, что ученый подчеркивает наличие тесной взаимосвязи между ОК и преобразовательной технологической деятельностью, что личностный конструкт обеспечивает личность возможностями использования технологий, что представляется крайне важным в рамках данного диссертационного исследования [114].

А.И. Каширин, П.А. Каширин считают, что ОК является «умением выполнять определенные действия в определенной технической области, а также способностью создавать новые технологии и продукты в различных областях применения, включая разработку, проектирование, инжиниринг и производство». Ученые акцентируют внимание на том, что ОК на сегодняшний день выступает необходимым условием успешности личности в производственной сфере, актуальным требованием общества и государства [115].

Таблица 3 – Определения общетехнологической компетенции в работах различных учёных

№ / пп	Определения общетехнологической компетенции	Выходные данные информационного источника
1	Способность человека гуманизировать техносферу и решать проблему экологической выживаемости человечества в XXI в.	Симоненко В.Д., Суббето А.И. [102-104].
	Компонент целостной профессионально-	

2	личностной структуры, совокупностью когнитивных, операционно-деятельностных, дидактико-проектировочных, рефлексивно-аналитических умений, опосредованных ценностно-смысловыми установками и особенностями профессиональной сферы личности	Никифорова Е.И. [105, с.17].
3	Системообразующая база профессиональной подготовки специалиста	Корецкий М.Г. [107, с.55].
4	Совокупность свойств и личностных качеств субъекта, обеспечивающая осваивать и эффективно использовать в своей деятельности современные технологии, способность организовывать преобразовательную деятельность по различным предметным направлениям, которая соответствует технологическим принципам	Бабина С.Н. [108].
5	Сочетание, совокупность свойств личности, которые позволяют ей использовать современные технологии, включаться в технологическую преобразовательную деятельность	Шарипова Э.Ф. [109, с.57].
6	Совокупность мотивационных, организаторских и контрольных умений, опосредованных ценностно-смысловыми установками и мотивами профессиональной деятельности, гарантирующая достижение запланированного результата, способствующая включению обучающихся в преобразовательную деятельность на основе определенного алгоритма действий	Гаджиев Р.Д. [111].
7	Базовая интегративная характеристика обучающегося, обеспечивающая единство и взаимосвязь когнитивно-информационного, специально-технологического, социального компонентов и отражающая уровень сформированности знаний и умений, развитие важных личностных качеств субъекта применительно к конкретной сфере	Герасимова М.С. [112].
8-9	Система взаимосвязанных знаний, умений и личностных качеств, обеспечивающих способность субъекта эффективно выполнять техническую деятельность.	Ходырева Н.Г., Лысакова Ж. А.,

	Системное образование, интегрирующее в себе знания, умения и личностные качества, обеспечивающее способность выпускника эффективно выполнять техническую деятельность, включающую в себя проектирование, изготовление и работу с несложными техническими устройствами.	Устинова Л. Г. [113].
10	Интегративная личностная характеристика и результат обучения, выражающиеся в овладении знаниями, умениями и навыками в образовательной технологической сфере и простейшими алгоритмами технологической деятельности	Бортник А.Ф. [114].
11	Умение выполнять определенные действия в определенной технической области, а также способность создавать новые технологии и продукты в различных областях применения, включая разработку, проектирование, инжиниринг и производство	Каширин А.И., Каширин П.А. [115].

Соответственно, на основании синтеза приведенных подходов под *ОК* можем понимать *сложный личностный конструкт, совокупность, сочетание личностных качеств, свойств, которые, с одной стороны, позволяют индивидууму включаться, интегрироваться в реализацию преобразовательной технологической деятельности, с другой, формируются под влиянием условий этой деятельности, входя как частное в общую профессиональную компетентность личности.*

Важно добавить, что, несмотря на различия в понимании, дефинировании ОК, ученые сходятся на признании высокой актуальности формирования указанной компетенции, а также того, что компетенция формируется под влиянием специфики технологической деятельности, влияния технологий, готовность к включению, интеграции в преобразовательную технологическую деятельность выступает, по словам Р. Д. Гаджиева, М. К. Билалова, основой технологической компетенции [116].

Так как ОК является сложным личностным конструктом, имеющим уровневую структуру, теперь выявим структуру компетенции. К сожалению, на сегодня среди ученых нет единства в понимании структуры ОК.

М.С. Герасимова упомянула следующие компоненты ОК в своих трудах [112, с. 92]:

1) технологические знания: граждане демократического общества, по мнению ученого, должны знать технологические понятия, понимать природу и историю развития технологии, такие знания условно можно назвать когнитивно-структурным компонентом компетенции;

2) технологические умения, навыки: технические и технологические способности и умения являются неотъемлемой частью общей деятельности личности, успех существования человечества в ходе исторического развития во многом зависит от степени его сформированности. Компонент включает тактические и кинетические навыки, практический интеллект. Эти навыки включают, например, координацию манипуляций в технологическом процессе;

3) технологическая мотивация, активность и участие индивида в технологическом процессе. Успех применения технологии во многом определяется эмоциями, мотивацией, аксиологией личности, особенностями личности, соответственно, развитие технологий в обществе во многом зависит от стремления и мотивации человека к использованию тех или иных технологий.

Аналогичную структуру ОК видим в работах Т.В. Добудько, рассматривающих операционно-технологическую, научно-теоретическую, психологическую составляющие [117], в то время как операционно-технологическая во многом схожа с технологическими навыками и умениями; в научно - теоретико-научной сфере; психологически-в, но не ограничивается более широкой мотивацией, а включает и другие личностные качества.

В.Д. Симоненко отмечал, что помимо технологических знаний, умений и навыков, важным компонентом изучающей личностной структуры являются "технологически значимые качества-потенциальные или реальные человеческие качества, необходимые для успешного овладения преобразовательной деятельностью", включающие в себя навыки и профессиональную компетентность ученых [118].

У А. Петрова мы видим когнитивные, активные, личностные, ценностно-мотивационные, рефлексивные компоненты в структуре компетенции [119].

А. Колесников подчеркивает, что компетентность "формируется за счет активизации когнитивных, коммуникативных и аспектов личностной деятельности обучающихся в рамках значимости для различных сфер обучения" [120]:

- личностно-субъективная сфера-понимание склонности к определенным видам профессиональной деятельности, мотивационной составляющей, сформированной системы умений по отношению к особенностям деятельности, ее отношению к личностным качествам и качествам;

- поведенческая, ситуационно-практическая сфера-ситуации профессионального взаимодействия, формирования моделей поведения, стратегий, адекватно связанных с различными ситуациями.

Как видим, в данном подходе выделяются два основных компонента: личностно-субъективная и поведенческая сферы.

К.М. Лопата выделяет следующие компоненты профессиональной компетентности [122]:

1) мотивирующая (стремление индивида к развитию, саморазвитию, овладению системой знаний, навыков и умений, имеющих социальное и профессиональное значение);

2) актив (навыки анализа, синтеза, систематизации, обобщения информационных и информационных потоков);

3) познавательные (система профессиональных знаний, умений и навыков).

Такой подход не противоречит вышесказанному, а представляет собой личностную и субъективную сферу как единство знания и мотивации.

В структуре ЦК Р.Д. Гаджиева, М.К. Билалова выделяются следующие компоненты [116, с.79]:

1) навыки мотивации: занимательное содержание, проблемные ситуации, видимость, конкурентоспособность, мотивация;

2) организаторские способности: организация учебной деятельности, индивидуальная, групповая, фронтальная работа, взаимодействие учащихся;

3) навыки контроля: осуществление периодического, текущего, окончательного контроля, рефлексии, саморефлексии.

В этом подходе рефлексивный компонент выделяется в отдельный компонент.

В.В. Харченко в структуре ОК выделяются только два компонента: глубокое знание различных технологий; постоянное обновление этих знаний, их применение в процессе решения профессиональных задач [90, с.75].

В работах Н. Ф. Бабиной структура ОК состоит из следующих компонентов [108, с. 228.]:

1) познавательные: знать методы и приемы преобразовательной деятельности;

2) оперативные: поиск информации, планирование деятельности, определение соответствия полученных результатов планируемым результатам, рефлексия, саморефлексия;

3) личностные: инициатива, приверженность, личностные качества, позволяющие человеку успешно осуществлять трансформационную технологическую деятельность;

4) аксиологические: система ценностей, готовность отвечать за свои решения, последствия своих действий.

Как мы видим, в этом подходе рефлексия, саморефлексия интегрированы в операционную составляющую, и такое включение представляется неуместным с учетом сущности и смысла рефлексии в жизни индивида.

А так же, теоретические основы изучения личности будущего учителя профессионального образования как одно из необходимых условий совершенствования подготовки будущих специалистов и на основе изучения этих объектов разрабатывают модель его будущей педагогической деятельности. Проведенные исследования направлены на изучение личностного и профессионального развития, связанного с адаптацией к

условиям конкурентной среды, направленной на совершенствование профессиональных компетенций будущих специалистов [123].

Так Т.А. Шастун выделяет следующие компоненты в структуре ОК [124]:

- 1) мотивация-личностная: мотивация к освоению новых технологий, стремление использовать их в практике своей деятельности, потребность в постоянном саморазвитии, самосовершенствовании в области технологий;
- 2) познавательные: знать технологии;
- 3) технологические: освоение стратегий и тактик применения технологий.

Данная структура аналогична приведенной, но рефлексия, самовыражение не рекомендуются, а успешность динамики формирования ОК зависит от навыков и умений оценки, уровня развития качеств.

М. Жангужинова выделяет в структуре профессиональной компетентности следующие компоненты [58, с.32 ]:

- 1) образование как основа для формирования у обучающегося межпредметного мышления, необходимого для понимания, усвоения и развития мотивации к осуществлению познавательной деятельности;
- 2) навыки, умения, умения и навыки, приобретенные человеком путем целенаправленного, систематического, постоянного воздействия на личность ученика, что приводит к развитию у него навыков выполнения сложных действий или операционных функций;
- 3) отношения - совокупность личностных качеств специалиста и его профессионального опыта, которые зависят от достижений в процессе деятельности.

Такая структура представляется максимально общей, одновременно отражающей эмоциональные, аффективные состояния человека, как в "познании", так и в "общении".

Е.А. Зверева выделяет только три основных компонента компетенции: познавательный, мотивационный и активный [59, с. 68].

Э.Ф. Шарипова в структуре компетентности выделяет следующие компоненты [109, с. 50]:

- 1) когнитивные, содержащие знания, необходимые для сознательного развития знаний и технологий в определенной области академической, социальной, профессиональной деятельности с точки зрения ОК;
- 2) мотивация - ценность, аффективный компонент - это совокупность ценностей, установок, побуждающих человека к выбору и реализации моделей поведения;
- 3) операционно-активный - совокупность моделей поведения, действий личности, осуществляемых в соответствии с системой знаний и ценностными установками;
- 4) индивидуальный компонент, который, по мнению автора, включает в себя такие личностные качества, как инициативность, целеустремленность, трудолюбие, зависит от уровня успешности освоения технологии.

На основе анализа и синтеза приведенных подходов структура ОК нами представлена следующими компонентами:

- когнитивный - система представлений об инновационных технологиях современного общества» [113, с. 50]; совокупность знаний личности о технологиях, особенностях технологической деятельности, ее роли и значения в жизни современного общества;

- аффективно-ценностный компонент - система ценностей, ценностных установок, благодаря которым личность воспринимает технологическую деятельность как лично значимую, что обуславливает высокую мотивацию, вовлеченность личности в реализацию технологической деятельности.

Одна из задач учебно-воспитательного процесса является формирование у личности обучающегося восприятия технологии как лично значимой ценности.

1) операционно-деятельностный - поведенческие стратегии, алгоритмы реализации технологической деятельности. Ученые отмечают, что, технологические знания не обеспечивают возможностей практического применения технологий в практике собственной деятельности.

2) рефлексивный компонент - рефлексия - это «отслеживание человеком целей, процесса и результатов своей деятельности по присвоению информации, а также осознание себя как изменяющейся личности, субъекта деятельности и отношений».

Анализируя и синтезируя рассуждения учёных о структуре компетенций, заключаем: **общетехнологическая компетенция будущего педагога профессионального обучения** – это совокупность личностных качеств педагога профессионального обучения, опыта интеграции усвоенных знаний, умений, способов и приемов решения практических задач, способность к преобразовательной технологической деятельности, сформированных под влиянием условий этой деятельности и нормативных требований к ней.

Являясь составной частью общей профессиональной компетентности, общетехнологическая компетенция обеспечивает общую готовность выпускника к продуктивному осуществлению профессионально - педагогической деятельности и самостоятельному принятию обоснованных технологических решений.

### **1.3 Состояние проблемы формирования общетехнологической компетенции в современной теории и практике**

Надо сказать, что проблемой формирования ОК на современном этапе развития педагогической науки интересуются ученые не только нашей страны, но и большинства стран мира. Например, в работах Ossi Autio раскрываются особенности формирования ОК в процессе школьного обучения в Финляндии [126]. Lazarus Ndiku Makewa исследована

общетехнологическая компетенция будущего педагога в Кении [127], А.И. Каширин, П.А. Каширин изучают значение ОК в России [115, с.19], С. Касимов, М. Рафикова, М. Мурадова изучают особенности формирования ОК в системе профессионального обучения Узбекистана [128], Отсюда можно сделать вывод: повысилась актуальность и значимость развития, формирования компетенции в разных странах, на национальном и международном уровнях.

В Государственной программе развития образования РК на 2020 - 2025 гг. одним из приоритетных направлений являлось внедрение в РК электронного обучения как средства обеспечения равного доступа обучающихся и педагогов к лучшим образовательным системам и технологиям. Создание электронных ресурсов, подготовка специалистов, способных использовать современные ИКТ в практике собственной профессиональной деятельности не утрачивает актуальности и значимости и в образовательных программах и концепциях 2021 г.

Исследователи неоднократно подчеркивали очевидность того, что «современный специалист, который способен работать на новом производстве, обязательно использует информационные технологии, значимые с точки зрения повышения эффективности труда» [129].

Другими словами, на сегодняшний день формирование умений и навыков работы с современными технологиями становится одной из наиболее актуальных задач, стоящих перед обществом, является ведущим фактором образовательной политики, необходимым условием поступательного эволюционного развития государства, на национальном и международном уровнях сегодня признают, что «для критического и творческого использования цифровых технологий нужно вооружить всех граждан необходимыми компетенциями» [130].

Многие государства выдвигают задачу подготовки специалистов, свободно владеющих приемами и методами работы в условиях использования новых информационных технологий (НИТ), подчеркивают, что в ближайшее время основной компетенцией, необходимой для успеха в развитии карьеры в лидирующих компаниях, станут навыки владения техникой и технологиями (см. например, Концепция информатизации сферы образования Российской Федерации, 1998 [131]).

Но, несмотря на осознание того, что ОК является необходимым условием овладения личностью современными технологиями, успешной реализации социальной и профессиональной деятельности, заявленная проблематика остается изученной фрагментарно, сама технологическая подготовка педагогов осуществляется на недостаточном уровне: «большинство исследователей отмечают, что ситуация по этому направлению ухудшилась» [30, с.33]. Количество часов на изучение дисциплин, так или иначе связанных с изучением технологий, постоянно сокращается, начиная с 9 класса изучение технологии не предусмотрено. Снижается количество часов, отведенных на изучение точных наук, которые

могли бы обеспечить формирование умений и навыков, лежащих в основе ОК. Например, за последние десятилетия количество часов, отведенных для изучения физики, сократилось почти в полтора раза при сохранении структуры учебного материала, фиксируется упрощение математического аппарата точных дисциплин за счет выведения за рамки обязательного рассмотрения тем, что позволяет сделать вывод о снижении уровня естественнонаучной подготовки школьников. Иными словами, уже на этапе школьного обучения отмечается недостаточность, неэффективность развития ОК, в результате чего уровень квалификации выпускников школы является недостаточным, и учреждения среднего специального и высшего образования «постоянно осуществляют обучение будущих специалистов азам технических наук» [132].

Наш XXI век - это период цивилизационного развития, эпоха информационного общества, период развития технологической культуры. Новому этапу развития человечества должны соответствовать новая система образования, новая система обучения и образовательный процесс. Вместе с тем, поскольку основной задачей современной системы образования является ориентация на правильное формирование внутренней души, нравственных качеств, личности человека, то современное общество ставит перед человечеством большие проблемы, перед системой образования. Одна из таких проблем – особенно сложная и важная проблема педагогики высшей школы – приближение студента к будущей профессии, развитие профессиональной компетентности, создание новой системы профориентации, подготовка делового специалиста. Поэтому назрела необходимость совершенствования обучения и образовательного процесса, использования новых технологий, новых моделей обучения, создания общеобразовательной реформы.

В связи с этими вопросами было утверждено несколько государственных документов. В статье 9 Закона Республики Казахстан «О высшем образовании» говорится: «Обучение, организация учебных и методических работ, связь знаний, науки и производства должны реализоваться путем создания возможностей для проявления, формирования, развития творческих и практических способностей обучающихся с использованием комплекса активных методов, новых информационных технологий» [133].

Еще в одном документе, в «Государственной программе функционирования и развития языков на 2001-2010 годы», утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 7 февраля 2001 года №550, эта мысль подчеркивается [134]. В данной программе четко обозначена необходимость внедрения в практику новых технологий обучения, направленных на повышение качества образования, обучения и достижение определенного результата в преподавании языков в заданное время. В связи с вышеизложенным, в последнее время в практику внедряются и используются более пятидесяти различных новых технологий обучения, охватывающих

новое направление развития образования в высших учебных заведениях. Это программное обучение А.М. Берга, В.П. Беспалько, М.В. Кларина, Н.Р. Талызина, Развивающее обучение Л.В. Занкова, А.С. Выготского, опорные сигналы В.Ф. Шаталова, идея свободного выбора Р. Штейнера, опережающее обучение С.Н. Лысенковой, личностно-ориентированное обучение Ш.А. Амонашвили, Е.Б. Бондаревской, модульное обучение В.М. Монахова, М.Жанпейсовой, коллективное обучение В. Дьяченко, К.Я. Вазиных, уровневое обучение Ж.А. Караева и др.

Все эти технологии обучения обусловлены целью достижения определенного результата в обучении, т.е. преобразованием обучения в производственно-технологический процесс, обеспечивающий гарантированный результат. В связи с проблемой технологизации данного учебного процесса в лексиконе педагогической науки по-разному трактуются понятия «педагогическая технология», «технология обучения», «образовательная технология».

Понятие «технология» вошло в педагогическую науку через сферу производства. В истории становления и развития понятия «технология» сущность этого понятия рассматривают в разных направлениях. Имеются мнения и точки зрения, которые связывают технологию с техническими средствами.

Впервые термин «технология» появился в области химии в Германии в XVIII веке.

А в XIX веке это понятие вошло в российскую научную литературу. О нем А. О. Бондаренко в своей книге писал, что понятие «технология» в других науках и жизни людей заменяется такими терминами, как «искусство», «дело», «профессия», первоначально процесс производства товарной продукции назывался профессией [136]. Только в конце XVIII, в начале XIX в. высказывается мнение, что в связи с возникновением инженерной деятельности понятие «профессия» сначала заменяется понятиями «дело», затем «искусство», а только в области химии его называют «технологией». То есть термин «технология», который нашел применение в химической отрасли, затем стал использоваться и в других отраслях производства, науки, и ему стали придавать различное толкование. Она заключается в том, что основным звеном всех определений является «совокупность методов обновления, изменения состояния, состояния сырья в процессе производства продукции». То есть технология - процесс получения качественной продукции с использованием технологических средств под управлением человека.

Вступление в 30-е годы 20 века первой в США программы аудиовизуального обучения стало не только началом революции технологического образования, но и вызвало дискуссию о значении, сущности, концепции, позиции новой педагогической технологии на сегодняшний день.

Дискуссия о понятии «педагогическая технология» существует уже много лет. Это мы видим в различных определениях многих исследователей. Вначале понятие «педагогическая технология» было связано с использованием технических средств в процессе обучения. Директор аудиовизуального центра Лондонского университета М.Кларк считал педагогическую технологию «применением в сфере образования изобретений, промышленных изделий и процессов, являющимися частью технологий нашего времени» [137]. Это мнение поддержали и многие ученые-педагоги того времени.

Например, такие ученые, как Ф. Унтворт, М. Мейер, связывают педагогическую технологию с использованием учебных пособий таких, как «мел, доска» и «любой предмет, который можно подключить к розетке». Категорически против такого мнения выступает Д. Финн. Он сказал, что технология является не просто комплексом аппаратуры и учебных материалов. Это что-то большее. Это способ организации, это образ мыслей о материалах, людях, учреждениях, моделях и системах типа «человек-машина». Это проверка экономических возможностей проблемы. Кроме того, технология взаимодействует с наукой, искусством и человеческими ценностями.

Вокруг педагогической технологии до сих пор идет дискуссия. Есть различные точки зрения. Есть и отрицатели.

В то время как некоторые ученые рассматривают педагогическую технологию как науку, а другие считают ее промежуточным этапом науки и практики.

Один из сторонников этой точки зрения – Н.Ф.Талызина говорит, чтобы построить конкретный педагогический процесс, педагог должен, прежде всего, собрать необходимые данные о том, как это сделать. То есть любой преподаватель должен иметь систему знаний по учебному процессу, которые передаются на технологическом уровне. Законы этого процесса изучаются физиологией, психологией, социологией, социальной психологией, логикой, кибернетикой и др. Но преподаватель в этих науках не найдет принципы, методы его применения и т.д. Нужна одна наука, стоящая между этими науками и практикой, определяющая последовательность принципов и методов их применения. Без этого не можем построить научно обоснованный учебный процесс [138]. То есть Н.Ф. Талызина педагогическую технологию считает наукой, определяющей принципы, методы и приемы обучения и др.

П.И. Пидкасистый тоже высказал аналогичную точку зрения. По его мнению, педагогическая технология является одним из направлений дидактики, области исследований науки, создающей эффективные системы и определяющей ее принципы [139].

Анализируя мнения ученых, которые рассматривают педагогическую технологию как педагогическую науку, можно сделать вывод, что педагогическая технология является наукой, изучающей наиболее

эффективные пути обучения, систему методов и подходов, применяемых в обучении.

Изучая мнения и взгляды, высказанные о педагогической технологии, П.Д. Митчелл дает такое определение: «Педагогическая технология является областью исследований и практики (в рамках системы образования), имеющей связь со всеми аспектами организации педагогических результатов» [140]. Это определение можно считать успешно выданным определением. Это способствовало раскрытию основных задач использования педагогических технологий в учебном процессе.

Кроме того, вопросы педагогической технологии затрагиваются в трудах П.Я. Гальперина, В.В. Давыдова, Б.Т. Лихачева, В.П. Беспалько, М. Чошанова, В.М. Шепель, В.М. Монахова, М. Кларина, Н.А. Менчинской и казахстанских ученых Ж.А. Караева, Т.Т. Галиева, К. Кадашевой, Р.А. Шахановой, Ф.Ш. Оразбаевой, Г.М. Кусаинова, Г.К. Нуртаевой, К. Кабдыкаримова и др. Все эти ученые, развивая суть технологии в овладении продуктом, достижении результата, обучении определенному проекту, модели, рассматривали ее в педагогическом аспекте, касающемся образовательного процесса, давали различные определения. Например, по заключению В.П. Беспалько, педагогическая технология должна реализовывать следующие условия:

а) педагогическая технология должна исключать подготовительные действия в обучении;

б) основываться на проекте учебно-воспитательного процесса, определяющем структуру и содержание учебно-познавательной деятельности учащегося;

в) диагностически определять цель обучения и оценивать качество его усвоения [141].

Такой же точки зрения придерживался и известный ученый-методист В.М. Монахов [142]. В то время как он считал, что педагогическая технология – это модель продуманной педагогической деятельности, создающая благоприятные условия для совместной деятельности ученика и учителя в проектировании и организации учебного процесса, М.В. Кларин высказал мнение о том, что педагогическая технология - это система, совокупность и последовательность функционирования всех логических учений и методологических средств, применяемых для достижения педагогической цели [143].

Российский ученый М.М. Левина изучала педагогическую технологию в более поздние времена. В своей работе «Технологии профессионального педагогического образования» она детально исследовала педагогическую технологию и высказала свое мнение о ней. Для нее педагогическая технология – это проект. Проекты создает преподаватель. То есть М.М. Левина педагогическую технологию трактует как проект педагогической деятельности, управление учебной деятельностью. Педагогическая технология является проектом и реализацией системы последующего

развития педагогической деятельности, направленной на достижение цели образования и развития личности обучающихся, – указывает ученый [144].

Ученый также сказала, что любой проект, хотя и является научно обоснованным инструментом обучения, не является технологическим. Основной функцией педагогической технологии является реализация образовательной цели образовательного процесса и развитие личности. Отсюда следует принцип целостности технологии. Она рассматривает закономерность развития технологической системы. Второй принцип технологии - организация обучения в личностно-ориентированной форме, т. е. адаптация к личностным особенностям. Проектирование в области образования не ограничивается конструированием обучающих систем или отдельных компонентов этой системы. Проектирование обучения осуществляет методологическую службу. Она также служит средством стимулирования психического развития учащихся, способом формирования и педагогического управления учебной деятельностью, считает ученый М.М. Левина [144, с.14].

Ученый Д.В. Чернилевский [145] утверждает, что педагогическая технология должна способствовать строгому определению цели обучения (для чего и почему), отбору и проектированию содержания образования (что), организации и управлению учебным процессом (как), методам и приемам обучения (с помощью чего), учету квалификации учащегося (кто), методу оценки достигнутых результатов обучения (так ли это), а при комплексном применении все эти критерии определяют сущность учебного процесса, т. е. его технологию. Педагогическая технология, по его мнению, связана с системным подходом к обучению и образованию, которая включает в себя все аспекты и элементы педагогической системы, то есть деятельность, начиная от постановки цели и заканчивая проектированием всего дидактического процесса и проверкой его результативности.

Г.М. Кусаинов в своей работе «Теоретико-методические основы новой педагогической технологии» связывает педагогическую технологию с коллективным методом обучения. Ученый считает, что коллективный метод обучения – это одна из новых педагогических технологий. Групповое обучение и коллективное обучение различаются между собой. Коллективный метод обучения способствует воспитанию всесторонне зрелой личности, отвечающую современным требованиям. Учебный материал, который представлен в учебных планах и программах, представляет собой процесс усвоения учащимися друг друга через обучение [146].

Всесторонне изучая проблему новых педагогических технологий, ученый Р.А. Шаханова высказывает о ней так:

1) технология обучения является способами накопления, регулирования, изменения смысла, передаваемого в обучении;

2) технология обучения состоит из технических и информационных приемов, применяемых преподавателем при обучении, воздействии на обучающегося.

При определении технологии обучения, - считает ученый, - сначала выбираем содержание, которое должно быть изучено, затем определяем формы организации его обучения и намечаем методы и приемы обучения [147].

Рассматривая суждения указанных выше ученых, можно сказать, что они поддерживают точку зрения, что педагогическая технология – это учебный процесс, который гарантирует достижение поставленной цели.

Свое исследование Г. Нуртаева посвятила разработке и внедрению новой технологии химического образования в системе высшего образования [148]. В своем исследовании она теоретически обосновала разработку новой технологии высшего образования, основанной на рейтинговой позиции оценки знаний и модульной системе объективных методов контроля уровня усвоения знаний с использованием компьютерных технологий.

По ее мнению, технология обучения - это целый комплекс данных, необходимых для решения проблемы структурной организации учебно-воспитательного процесса, включая сам процесс и его современное техническое оснащение.

Анализируя мнения и взгляды ученых, приведенные выше, можно убедиться в отсутствии четкого определения педагогической технологии, попавшего в единую систему. Точно так же и проблему выявления основных признаков педагогической технологии можно отнести к одной из спорных, еще не нашедших своего решения. Проблема выявления характерных черт педагогической технологии по-разному рассматривается в исследовательских работах многих ученых.

Так, Г.К. Селевко выделяет пять различных признаков педагогической технологии, к которым относят системность, управляемость, результативность, формальность, восприятие [149].

Ж.А. Караев считает, что педагогическая технология имеет четыре основных признака: 100% гарантия результата обучения на уровне государственного стандарта, объективная оценка результатов обучения, целостность дидактического процесса, проект учебного процесса, определяющий сущность и структуру учебно-познавательной деятельности учащихся [150].

К основным признакам педагогической технологии Н.Д. Хмель относит: системный подход к конкретным педагогическим явлениям, наличие в технологии двоякого проявления педагогического процесса, определение места субъектов и их действий в педагогическом процессе, получаемых результатов [151].

М. А. Чошанов относит результативность, экономичность, целостность, управляемость, коррекцию к признакам педагогической технологии [152, с.92].

Анализируя выводы ученых об основных признаках педагогической технологии, изложенные выше, можно убедиться в наличии общей черты,

присущей всем им. К ним относятся: системность, управляемость, результативность.

По технологии интенсивного обучения к основным признакам педагогической технологии были отнесены новизна, интенсивность, научность. Ведь технология интенсивного обучения как новая педагогическая технология предполагает, во-первых, решение учебного процесса в научно обоснованной последовательности, последовательности, т. е. научность, во-вторых, интенсификацию учебного процесса с использованием новых, рациональных методов и приемов, в-третьих, интенсификация учебного процесса путем совместных действий студентов и студентов, студентов и преподавателей, связанных с новым педагогическим мышлением, развитием учебного процесса в совершенно новом ключе.

Педагогическая технология может пониматься как наука, изучающая наиболее рациональные пути обучения, так и как объяснительная система методов и подходов, используемых в обучении, и как фактически реализуемый процесс обучения. То есть специфика педагогической технологии заключается в том, что учебный процесс гарантирует достижение поставленной цели.

Педагогическая технология - часть педагогической науки, изучающая и определяющая цели, содержание и методы обучения, образования, и предопределяющая педагогический процесс, гарантирующая достижение поставленной цели. Это процесс, отражающий целостную деятельность целей, содержания, методов и средств на пути достижения результатов обучения, предусмотренных образовательным стандартом.

Каждая педагогическая технология включает в себя объективные методические возможности, необходимые для саморазвития личности, повышения ее самостоятельности и творческих способностей, формирования необходимых умений и навыков и создания благоприятных условий для саморазвития.

Обобщая, можно выделить основные особенности педагогической технологии:

- 1) организованная, целенаправленная, заранее проектируемая педагогическая деятельность;
- 2) важнейшая техника реализации учебного процесса;
- 3) процесс продуктивного достижения поставленной цели;
- 4) процесс обучения, учитывающий все взаимосвязанные элементы педагогической системы;
- 5) методологическая основа методики;
- 6) динамический, процессуальный процесс обучения, дающий конкретные, определенные рекомендации;
- 7) процесс, направленный не на выполнение одного предмета или одной цели, а, наоборот, всесторонне действующий в реализации учебного процесса;

8) процесс, в котором обучающийся рассматривается как субъект, а не объект.

Информационная революция двадцатого века породила не только новые информационные технологии, но и увеличение количества и качества информации. Поднятый вопрос свидетельствует о необходимости постановки новых требований и задач в профессиональной подготовке будущих специалистов высшей школы, формировании их личности как приоритетов в развитии науки и образования в стране. Поскольку современное казахстанское образовательное пространство считается информативным, со временем требования к профессионализму и профессиональной компетентности специалиста по использованию информационных технологий растут. Решение проблемы - в республиканской системе профессионального образования.

Одна из основных задач высшего образования - подготовка высококвалифицированных специалистов с достаточным уровнем профессиональных знаний, компетенций и познавательной активности, развитыми творческими способностями. Один из способов решения данных задач - повышение профессиональной ориентации обучающихся на основе возможностей информационно-коммуникационных технологий, формирование и развитие познавательной деятельности.

В связи с использованием новых информационных технологий в учебном процессе следует отметить, что, несмотря на большой объем исследований, дидактические аспекты использования электронного обучения в высшей школе полностью не разработаны. Основной причиной разделения потенциальных и реальных возможностей использования информационных технологий в современном профессиональном образовании является отсталость исследований в разработке «нетехнологических» дидактических проблем.

Таким образом, существует противоречие между реальной потребностью обучающихся в организации научно обоснованной технологии электронного обучения и недостаточной разработкой педагогических условий для ее эффективного использования в профессиональной подготовке в высшей школе.

В связи с этим основная задача исследования - условно разрешить указанные противоречия и определить эффективность педагогических условий использования технологии электронного обучения в высшей школе.

В послании первого президента Республики Казахстан, лидера нации ставится «задача - создать специализированные образовательные направления, ориентированные на информационные технологии и новые формы распространения информации», а также подчеркивается, что «необходимо развивать практику Онлайн-обучения и создавать в стране учебное телевидение», что на сегодняшний день система образования нуждается в создании новых педагогических технологий и широком использовании информационных инструментов. Таким образом,

использование новых информационных технологий в учебно – воспитательном процессе диктуется современными требованиями.

Закон Республики Казахстан «Об образовании» ставит «главную задачу системы образования - создать необходимые условия для получения образования, направленного на формирование и профессиональное становление личности на основе национальных и гражданских ценностей и достижений практики, внедрения новых образовательных технологий, информатизации образования, выхода в международную глобальную коммуникационную сеть».

Н.А. Назарбаев подчеркнул, что «в современном мире очень необходимо дать молодым людям новое образование, соответствующее мировым стандартам, связанным с информационными технологиями» [153].

В период нынешней пандемии, которая набирает обороты на мировом уровне, потребность в этой актуальной проблеме возрастает. Практически все образовательные учреждения – от школ до вузов - были вынуждены перейти на обучение по онлайн-системе. В связи с этим становится очевидным необходимость широкого использования информационных средств и основывающихся на новых педагогических технологиях системы образования.

XXI век, это эпоха информатизации, мы живем в пространстве непрерывного потока информации. В информационном обществе граждане страны должны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. Следовательно, использование новых информационных технологий в учебно-воспитательном процессе диктуется современными требованиями. Развитие информационно-коммуникационных технологий стало неотъемлемой частью образовательной политики.

В середине 20 века известный ученый В.М. Глушков отметил: развиваются сети ЭВМ и системы связи с ними. В начале следующего века в технически зрелых странах большая часть информации, в первую очередь научно-технические, экономические, политико-социальные данные, в безбумажном состоянии будут храниться в памяти ЭВМ. Как следствие, человек, который не может использовать такую информацию в начале 21 века, становится похожим на человека, который не мог ни читать, ни писать в начале 20 века.... На этапе развития технологии информатизации главной задачей преподавателя является подготовка современных образованных и квалифицированных специалистов [154].

Когда говорим об ИКТ в образовании, сразу на ум приходят словосочетания «современные информационные технологии обучения», «компьютерные технологии обучения» и др.

В настоящее время в системе образования обмен информацией в электронных системах связи осуществляется через интернет, электронную почту, телеконференции, видеоконференции, телекоммуникационные системы. Но известно, что любое нововведение, наряду с добром, несет и

вред. Главное внимание здесь: их вес. Следовательно, необходимо исправлять недостатки, устранять вред и улучшать преимущества. Деятельность по изучению информатизации системы образования, направленная на формирование новых педагогических методов на основе использования современных информационно-коммуникационных технологий, должна сопровождаться изданием учебников или предшествовать ей. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) занимают особое место в современном информационном мире. Навыки владения компьютером, умение пользоваться ИКТ в повседневной работе, работа с WWW (Интернетом), знание основ теоретической информатики, информационная культура выпускников школ, умение создавать и использовать электронные информационные ресурсы в руках человечества – вот преимущества нового века.

Основными направлениями информатизации образования являются:

- совершенствование методологии и выбор стратегического содержания;
- организация методов и форм;
- воспитание и развитие личности в современных условиях информатизации общества;
- разработка методической системы обучения;
- ориентация на развитие интеллектуального потенциала учащегося;
- формирование навыков самообразования;
- осуществление самостоятельных видов информационно
- учебной, экспериментально - исследовательской деятельности;
- тестовые, диагностические методы контроля и оценка уровня знаний учащихся.

В перспективе информатизация системы образования в Казахстане сопряжена с созданием и развитием телекоммуникационных сетей. А основные задачи системы образования решаются путем создания и развития единой телекоммуникационной сети. Использование современных информационно-коммуникационных технологий, электронных учебников и Интернет - ресурсов в образовании и формирование компетенций учащихся способствуют развитию творческих способностей обучающихся в образовательном процессе. С помощью информационно-коммуникационных технологий на занятии обучающиеся расширяют ранее полученные знания и самостоятельно выполняют творческие задания. В то же время рост стремления школьников и студентов к обучению, получению знаний в процессе работы со средствами информационно-коммуникационных технологий проявляется не только в новизне умения работать со средствами ИКТ, но и в возможности корректировать поставляемые учебные задания по уровню сложности, в умении вознаграждать за правильный результат задания. Работа с современными средствами технологий приучает обучающихся к аккуратности, продуктивному выполнению поставленных задач, умению ориентироваться на главную проблему, а также воспитывает умение правильно планировать собственную деятельность

обучающихся в процессе работы со средствами ИКТ, принимать правильные решения. Таким образом, использование информационно-коммуникационных технологий на занятиях - это единственный способ создать благоприятные условия для его результативности, а это, в свою очередь, создает условие для совместной работы, человеческих отношений.

Использование новаторского подхода в обучении является большим достижением практико - ориентированного обучения, а также его качество обеспечивает удовлетворение большого спроса на повышение качества жизни, наряду с достижением цели полученных знаний в реальных условиях.

Другими словами, сегодня формирование навыков и умений работы с современными технологиями становится одной из самых актуальных задач, стоящих перед обществом, становится ведущим фактором образовательной политики, необходимым условием прогрессивного эволюционного развития государства, на национальном и международном уровнях сегодня признают, что все граждане должны быть оснащены необходимыми компетенциями для критического и творческого использования цифровых технологий".

В последние годы в Казахстане появились научные труды по следующим темам:

- проблемы повышения познавательной активности студентов и школьников с использованием информационных технологий (Т. О. Балыкбаев, Ж. У. Кобдикова, Г. К. Нургалиева, Б. Абыканова и др.) [155-158];

- проблема формирования компетенций в совершенствовании учебного процесса, формировании информационной культуры, готовности будущих специалистов к информационно-коммуникативным технологиям (исследования Ы.Бидайбекова, Д.М. Жусупалиевой, С.Н.Лактионовой, К.М. Беркимбаева, Г.И. Бейсеновой, Л.П. Абишевой, Б.Т. Кенжебекова, С.М. Кенесбаева, Б.А. Досжанова, Ж. К. Нурбековой, К.Л. Полупан, Г.У. Сыздыкбаевой, Н.Р.Шаметова) [159-171] и др.;

- пути развития учебных умений школьников через информационный процесс (труды С. С. Кариева, Ж. И. Сардаровой, А. Б. Медешовой) [172-174] и др.;

- проблемы компьютерного развития учебной активности школьников по математике, информатике изучены (работы С.С. Даирбекова, М.С. Малибековой, К.З. Халыковой и др.) [175-177].

От современных педагогов требуется не только быть глубокими знатоками своего предмета, но и быть историко-познавательными, психолого-педагогическими, технологически грамотными и всесторонне владеющими информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), обладающими сформированной информационной грамотностью и информационной компетентностью.

Усложнение производства, социальной, экономической и политической жизни в обществе и динамичное изменение процессов во всех сферах человеческой деятельности требуют, во-первых, роста спроса на

образование, во-вторых, определения новых инструментов и технологий удовлетворения этих запросов.

Формирование и развитие общетехнологической компетенции является важным условием успеха в любой профессиональной сфере, но для учителя развитие компетенции становится необходимым условием выполнения профессиональных задач. Современная система образования невозможна без обращения к технологии, без умения учителя использовать современные технологии, без понимания сути технологической деятельности, без возможности ее планирования и реализации [178].

На этапе бурного развития современных информационных технологий эффективность учебного процесса учебных заведений напрямую связана с умением рационально использовать современные педагогические технологии. Поэтому высокий уровень сформированности умений широко использовать средства информационно-компьютерных технологий в педагогической деятельности входит в число требований к профессиональной подготовке специалистов средних специальных учебных заведений. В этой связи актуальным является использование информационных технологий и программных средств в педагогическом процессе средних специальных и высших учебных заведений и использование на этой основе информационно-логического моделирования в процессе обучения. Становится очевидным, что материально-технологическим фондом современного информационного общества являются компьютерная техника и компьютерные сети, системы, основанные на информационных технологиях и телекоммуникационной связи. Поэтому использование информационно-логического моделирования в обучении обучающихся требует формирования системы умений, умений и навыков по нормальному описанию проблем, возникающих в процессе практической деятельности, т. е. по методам информационно-логического моделирования. При этом основным вопросом является знание основных алгоритмических структур, технологий программирования, решение задач по математическим моделям, работа с ЭВМ, ее устройствами, средствами информационных технологий, создание программы для ЭВМ с помощью языков программирования по созданному алгоритму и использование этих знаний и умений для построения информационно-логической модели объекта исследования, явления. Реализация данных требований в необходимом объеме обеспечивает высокий уровень сформированности грамотности учащихся по информационно-логическому моделированию. Понятие информационно-логического моделирования вошло в «информационную культуру» как компонент компьютерной грамотности, и оно появляется путем введения новых понятий, т. все новые понятия посвящены вопросам применения методов информационно-логического моделирования для решения физических задач с помощью ЭВМ [179-181].

В последнее время многие ученые исследовали проблему компетентности, компетентностного подхода.

Российский ученый Э.Ф. Шарипова в своей кандидатской диссертации (2010 г.) сформулировала понятие «общетехнологическая компетенция будущих учителей технологии» как интегративное качество личности, которое обеспечивает способность организовывать преобразовательную деятельность, построила содержательно-процессуальную модель формирования общетехнологической компетенции будущих учителей технологии, спроектировала и экспериментально проверила методику формирования общетехнологической компетенции будущих учителей технологии в рамках двухуровневой системы образования [17, с. 155 ].

Ученый Р.Д. Гаджиев в своей диссертационной работе (2012 г.) разносторонне исследует компетентность будущего учителя технологии и предпринимательства, раскрывает сущность и структуру технологической компетенции будущего учителя технологии и предпринимательства; анализирует сформированность технологической компетенции будущего учителя, рарабатывает методику формирования технологической компетенции будущего учителя [182].

М.Г.Корецкий в своем научном труде создает методику формирования общетехнологического компонента профессиональной подготовки будущего учителя технологии средствами технологического практикума (2010г.) [28, с.85].

Остановимся на некоторых научных исследованиях в Республике Казахстан последних лет.

В концепции государственного стандарта высшего образования РК указано: новые социальные заказы нашего общества, обозначенные в виде требований к уровню подготовки будущих специалистов, в свою очередь предполагают изменение образовательных программ, а также внедрение новых образовательных технологий, которые направлены на повышение качества знаний, получаемых студентами, и приобретение профессиональных навыков в соответствии с сегодняшним днем [183]. Это обяжет педагогов в высшем учебном заведении применять информационные технологии в качестве инновационного процесса, который отвечает запросам современного общества. Основным направлением формирования коммуникативной компетентности будущего педагога посредством информационных технологий является соответствие предъявляемым требованиям, конкурентоспособность, информационные знания и способности, способность самостоятельно принимать решения в соответствии с требованиями современного общества.

Информатизация - организационный, социально-экономический, научно-технический процесс, который направлен на развитие электронных ресурсов, информационных систем на основе применения информационных технологий. Вместе с тем, информатизация имеет прямое отношение и к педагогическому процессу, так как информатизация обучающихся составляет компетентность их знаний, умений и навыков.

В вузовском образовании необходимо создать возможности для будущего педагога в формировании коммуникативной компетенции посредством информационных технологий, чтобы она стала субъектом своей деятельности. Это, в свою очередь, характеризуется формированием коммуникативной компетентности будущих учителей в первую очередь в самовоспитании, саморазвитии, самообразовании, самореализации, контроле и оценке. Высокий уровень владения информационными технологиями, в формировании коммуникативной компетентности будущих учителей является одним из требований к их качественному образованию, профессиональной подготовке как квалифицированных специалистов.

Информационная технология как педагогическое понятие рассматривается как часть формирования коммуникативной компетентности будущих специалистов, характеризующая их качественный потенциал и обеспечивающая единство теоретической и практической подготовки.

Не до конца решены вопросы унификации путей формирования коммуникативной компетентности будущего педагога посредством информационных технологий и определения их научно-педагогических основ. Поиск решения указанных противоречий послужил основанием для выбора темы исследования К.Т. Мулдабековой как «Формирование коммуникативной компетентности будущих специалистов посредством информационных технологий». В данной диссертации раскрываются особенности формирования коммуникативной компетентности будущих учителей начальных классов посредством информационных технологий, разрабатывается структурно-содержательная модель исследуемого процесса (2014 г.) [183, с. 89].

Айнур Жексембинова в своем научном труде «Формирование исследовательской компетентности будущих социальных педагогов в системе университетского образования» анализирует потенциал формирования исследовательской компетентности будущих социальных педагогов в системе университетского образования, сопоставляет опыт зарубежных и отечественных ученых по этому вопросу, разрабатывает методику формирования исследовательской компетентности будущих социальных педагогов в системе университетского образования (2017 г.) [184].

А в диссертации Перизат Абдуллаевой на тему «Формирование диагностической компетентности будущего педагога-психологов в системе университетского образования» хорошо определены методологические основы формирования диагностической компетентности будущего педагога-психологов в системе университетского образования, построена модель исследуемой проблемы, предлагается методика формирования диагностической компетентности будущего педагога-психологов в системе университетского образования (2018 г.) [185].

Диссертация Тлекши Есимгалиевой «Формирование профессиональной компетентности будущего педагога-психологов в условиях полиязычного

образования» хорошо показывает влияние обновленного школьного образования на формирование профессиональной компетентности будущего педагога-психологов, раскрывают возможности современных образовательных программ в формировании профессиональной компетентности будущего педагога-психологов в условиях полиязычного образования(2020г.) [186].

В настоящее время в целях удовлетворения потребностей информационного общества XXI века определено решение следующих задач: повышение качества образования с использованием компьютеров, сети интернет и телекоммуникаций, электронных, мультимедийно-электронных учебников в образовательной среде.

Информатизация является организационным, социально-экономическим, научно-техническим процессом, направленным на развитие электронных ресурсов, информационных систем на основе применения информационно-коммуникативных технологий. Вместе с тем, информатизация имеет прямое отношение и к педагогическому процессу, так как информатизация обучающихся составляет компетентность их знаний, умений и навыков.

Информационную компетентность необходимо формировать в процессе обучения и воспитания через организацию деятельности, которая будет принимать и усваивать новшества из достижений науки и взаимодействовать со студентами в определенном сотрудничестве.

Ведь информационная компетентность является показателем умения человека управлять своими чувствами и впечатлениями, изменениями в душе. Формирование информационной компетентности происходит через внедрение в процесс обучения и воспитания, принятие и усвоение достижений науки, связанных с запросами общества, через организацию деятельности, в которой происходит определенное сотрудничество с обучающимися.

Новая организация отношений между преподавателем и студентом в процессе обучения в вузе обусловлена требованиями времени. Опыт реализации процесса обучения в новых направлениях в образовании положительно влияет на всестороннее развитие студента, по-новому отражается в его умственной, волевой, способной, интеллектуальной деятельности.

Из этого мы пришли к выводу, что главным механизмом изменения методики обучения в образовании через компетентностный подход к обучению является ответственность обучающихся и их творческая мотивация, а также организация обучения посредством информационных технологий дает положительные результаты.

В период информатизации одним из актуальных вопросов является выявление научно-педагогических основ формирования информационной компетентности личности.

Таким образом, в результате вышеизложенных исследований было отмечено, что в целом вопросы применения информационно-коммуникативных технологий будущими учителями в своей деятельности изучены всесторонне, но предлагаемые А.Д. Майматаевой вопросы формирования информационной компетентности будущих учителей-биологов до сих пор не изучены в научном контексте. [179, с. 86].

Если обобщить взгляды разных ученых, компетенцию нужно понимать, как успешность усвоенных знаний, умений, навыков и учебной деятельности, которая направлена на эффективное достижение цели в конкретной системе образования. Информационная компетентность является способностью всесторонне использовать знания, умения, навыки и информационные технологии, которые приобретены в учебной деятельности.

А если использовать алгоритмическую последовательность действий при постановке и решении задач в математическом наследии аль-Фараби, а также ее реализовать с помощью информационных технологий, то это позволит обучающимся достичь результатов, используя полученные знания по информатике и математике. Обучающиеся получают современные знания, и у них формируется информационная компетентность на основе математического наследия аль-Фараби во внеклассной работе. Эти суждения доказывают актуальность темы диссертационной работы И.Т.Салгожи: «Формирование информационной компетентности учащихся по математическому наследию аль-Фараби во внеклассной работе» [180, с.94].

В государственной программе образования сказано, что «качественное образование доступно всем и развивать коммуникативные и профессиональные компетенции могут все».

Кроме того, необходимо перейти к системе электронного обучения в формировании профессиональных компетенций студентов и подготовить и повысить квалификацию пользователей информационных технологий для повышения их квалификации. Это требует использования информационных технологий в преподавании всех дисциплин для формирования коммуникативной компетентности будущих специалистов перед сегодняшними высшими учебными заведениями. Основная цель информатизации образования в республике - это повышение качества национального образования путем создания единой образовательной информационной среды на основе применения информационных технологий. Одной из сложных и важных проблем вуза является оптимизация студента на будущую профессию, развитие профессиональной компетентности, для преподавателей высшего образования особое значение имеет Шестая задача, в которой подчеркивается: «главным критерием успешного проведения образовательной реформы является такой уровень, когда каждый гражданин страны, получивший соответствующие знания и умения, станет востребованным специалистом в любой стране мира». Это ставит перед высшими учебными заведениями страны вопрос о внесении изменений в

качество образования в связи с целью обучения системы образования страны в сочетании с реальными новостями, происходящими в мире.

Решением ЮНЕСКО в результате взаимопроникновения двух важнейших программ в области мирового образования («общая программа по информации» и «межправительственная программа по информатике») в 2000 году была опубликована программа «информация для всех» [187]. В данной программе подчеркивается, что в системе информатизации образования особое место занимает обучение с использованием информационных технологий, в частности, телеком-технологий, электронных учебников и комплексов. Отсюда следует, что формирование профессиональных знаний и умений необходимо для решения проблем, возникающих в процессе обучения с использованием информационных технологий в формировании коммуникативной компетентности будущих специалистов.

Процесс формирования общетехнологической компетенции (ОК) будущего педагога представляет собой целенаправленное воздействие на личность обучающегося с целью формирования, развития личностных качеств, знаний, умений и навыков, которые формируют основу выявленных компонентов. Сам процесс подготовки является «системой, которая включает в себя такие системы, как общая культура личности учителя, методическая подготовка, технологическая подготовка (объединяющая совокупность взаимосвязанных подсистем общетехнологической, общетехнической, творческо-конструкторской и специальной подготовки) будущего педагога» [30, с.11].

Формирование ОК включено в общую систему подготовки специалиста, является ее неотъемлемой составляющей, значимость которой в последние годы возрастает в связи с повышением роли и значимости технологий в жизнедеятельности личности и общества.

Процесс обучения, формирования ОК осуществляется в результате выделения существенных признаков объектов исследования, изучения: классификации, изучения устройств, принципов работы с ними, приспособлений, оборудования, использования в процессе выполнения технологических операций. Сам процесс обучения является «процессом интеграции общетехнических, общетехнологических, творческо-конструкторских знаний и умений будущего педагога профессионального обучения, которые способствуют более активному приобщению их к достижениям технологической культуры» [31, с.12].

На основании анализа требований, которые выдвигаются к уровню сформированности ОК, и современного состояния педагогической теории и практики реализации образовательного процесса в указанном направлении, можно сделать неутешительный вывод, что на данном этапе развития республиканской системы образования формируется противоречие, обусловленное очевидной необходимостью, значимостью, актуальностью развития ОК, диктуемой реалиями текущего этапа развития казахского

социума, и отсутствием теоретико-методологического обоснования указанного процесса, недостаточностью усилий, которые прилагаются образовательными учреждениями для достижения поставленной цели. По сегодняшний день не утрачивают своей актуальности слова министра образования и науки Казахстана: «Наша с вами задача – формирование совершенно новой правовой базы, методологии, кадровое и техническое обеспечение, массивный цифровой контент» [184, с.97].

Изучение и анализ научных трудов показывают, что существуют противоречия между теоретической неоправданностью формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения и отсутствием методических указаний по ее реализации на практике.

Таким образом, изучая и анализируя состояние проблемы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога, можно сделать вывод, что на современном этапе развития республиканской образовательной системы состояние формирования общетехнологической компетенции находится не на должном уровне.

#### **1.4 Модель формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения**

Одной из задач нашей исследовательской работы является создание модели формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в высшем учебном заведении, которая будет осуществляться на основе подготовки педагогов к профессиональной деятельности.

Как известно, моделирование широко используется в педагогической науке как один из методов научного исследования. Метод моделирования предполагает соответствие в процессе изучения педагогического объекта эксперимента и построения логических структур и научных узлов. В целом это педагогический материал, процесс создания модели явлений, схематично изображающий изучаемую педагогическую систему [188].

Термин «модель» в переводе с латинского языка означает «modulus - измерение, аналог, образец». В словарях даются следующие определения: Модель - это исследовательская система, которая служит необходимым инструментом для получения информации о другой системе, это конкретное устройство или упрощенное отражение процессов, явлений, происходящих внутри него.

В логическом толковом словаре под «моделированием» понимается искусственно составленный вариант объекта, формула логико-математической маркировки, физические конструкции и др. [189].

В современной науке понятие модели трактуется как материальная или концептуальная система:

- во - первых, в той или иной форме она отражает и отражает важнейшие свойства и отношения исходного варианта;
- во-вторых, заменяет его в четко заданном смысле;
- во-третьих, предоставляет новую информацию об оригинале.

Во всех материальных или вещественных моделях замещение оригинала осуществляется за счет сходства характеристики и деятельности соответствующей структуры.

Понятие «модель» тесно связано с понятием «построение модели». Построение модели – одна из важнейших категорий теоретического познания, на теоретическом уровне используются различные признаки, абстрактные модели, на экспериментальном - косвенный метод исследования процессов и явлений, при котором используются предметные модели, поэтому в педагогических исследованиях широко используется построение модели и ее применение. Под моделью профессиональной подготовки специалиста в общем виде можно понимать обобщенное выражение объема осваиваемых знаний и их структуры, профессиональных качеств и навыков как специалиста, необходимых для профессиональной деятельности будущего специалиста.

Формулируя вышеизложенные соображения, структуру и содержание модели специалиста можно разделить на три части: социально-профессиональный фон, на котором проходит деятельность исследуемого специалиста, основные аспекты деятельности специалистов, психолого-педагогические характеристики действий специалистов.

А построение модели специалиста направлено на обеспечение успешного достижения следующих целей:

- анализ содержания профессиональной социальной деятельности специалиста и характера знаний, умений, навыков и личностных качеств в ее выполнении;
- определение обоснованных ориентиров и критериев для проектирования содержания образования, практическая реализация в организации учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего формирование необходимых знаний, умений и навыков и развитие личностных качеств будущего специалиста;
- обеспечение максимального соответствия уровня качества профессиональной подготовки и личностного развития выпускника вуза требованиям данной модели;
- формирование имиджа вуза и престижа диплома, выдаваемого его выпускникам, обеспечение конкурентоспособности его выпускников на рынке труда [190].

Мы должны понимать, что в основе модели лежит представление о фактах, вещах и отношениях в той или иной области знания..

В. А. Штофф признал модель системой, отражающей и реализующей объект исследования, а также предоставляющей новую информацию в ее исследовании [191].

Таубаева Ш.Т. рассматривает моделирование как реализацию характера другого объекта в одном объекте, называемом образцом. По его мнению, между моделью и оригиналом должно быть четко выраженное сходство: в процессе научного познания модель заменяет оригинал; исследование модели дает информацию об оригинале [192].

Нургалиева Г.К. проанализировала формирование профессиональной компетентности будущих специалистов, проблемы учебно-воспитательного процесса в учебном заведении с позиции когнитивного, мотивационно-потребностного, деятельностно-поведенческого компонентов [193].

Основываясь на этих мнениях ученого, мы заметили, что в педагогике моделирование используется в следующих случаях:

- а) моделирование педагогических проблем и педагогических ситуаций;
- б) моделирование процесса обучения, воспитания и развития обучающихся;
- в) моделирование состояния системы управления учебными заведениями.

Модель по содержанию должна отвечать следующим требованиям:

- четкое определение основ функционирования системы;
- создавать на основе принципов, соответствующих действительности, демонстрировать элементы моделируемых систем и их взаимосвязь;
- подведение экспериментально подтвержденных выводов [194].

При моделировании общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения мы учитывали:

- особенности этого процесса, в основе которого лежит компетентность и активность;
- характеристику выпускника вуза, отражающая интегративную индивидуальность компетенции;
- направленность педагогической деятельности на формирование общетехнологической компетенции будущего учителя.

Особенности модели:

- 1) единство и разнообразие компонентов;
- 2) соответствие организации учебного процесса вуза интересам и потребностям будущего педагога;
- 3) характер взаимоотношений будущего педагога в учебной группе.

Мы попытались разработать модель формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения как сложной, открытой системы, способной к самоорганизации и развитию в учебном процессе вуза.

Основная цель разработанной модели - формирование общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, которая может быть достигнута путем выполнения следующих задач:

- определение методологических и теоретических основ общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения;
- формирование мотивации будущего педагога профессионального обучения к овладению общетехнологическими компетенциями;
- создание и внедрение педагогических условий формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения;
- формирование личности, способной к самореализации в социальной и профессиональной сферах.

Цели и задачи процесса формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения должны основываться на основных положениях и требованиях к деятельности, вытекающих из законов педагогического процесса, т.е. педагогических принципах, объединяющих в единую систему все виды, методы организации педагогического процесса.

Процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения основывается на общих педагогических принципах, а также на принципах, обеспечивающих специфику и оригинальность каждой конкретной науки и соответствующей ей дисциплины [195].

Основа построения разработанной нами модели - социальный порядок подготовки педагогов профессионального обучения к общетехнологическим компетенциям.

Выводы, представленные в предыдущих разделах исследования, оказали существенное влияние на процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в системе вузовского образования. Все вышесказанное свидетельствует о важности профессиональной подготовки педагогов профессионального обучения, общей целью которой является формирование в быстро меняющейся среде специалиста, способного к активной и эффективной профессиональной жизни с общетехнологической компетенцией.

Предлагаемая модель является характеристикой педагогической системы, направленной на процесс подготовки будущего педагога профессионального обучения на высоком уровне к общетехнологическим компетенциям. Разработанная нами модель характеризует процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, с помощью которых модель отражает взаимосвязи и взаимоотношения объектов и явлений, главной функцией модели является предоставление возможности раскрыть суть изучаемой проблемы, осмыслить ее как структуру.

На основе требований к модели нами разработана модель формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения (рисунок 4).

Разработанная нами модель формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения представляется нами как система, представленная в единстве целевого, методологического, содержательного, процессуального и результативно-оценочного компонентов.

Каждый из компонентов в рамках нашей модели для удобства структурирования представлен отдельным блоком. Модель функционирует только благодаря взаимодействию всех указанных блоков.

Только в этом случае модель становится функциональной, реализуется принцип системности.

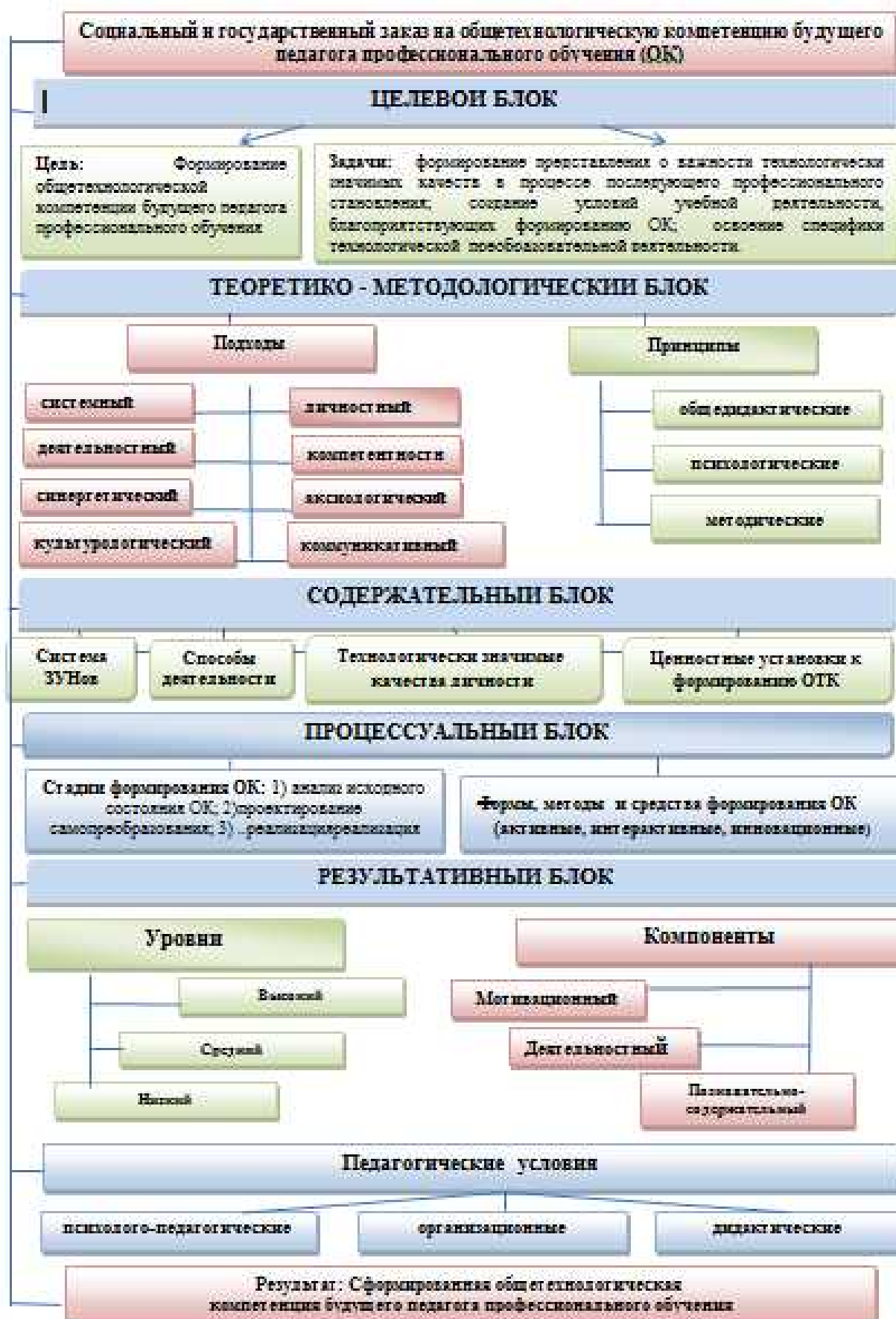


Рисунок 4 - Модель формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения

Дадим характеристику данным компонентам подробнее.

В *целевом блоке* модели отражен идеальный образ общетехнологической компетенции. С нашей точки зрения, общетехнологическая компетенция - это интегративно-целостное образование, в структуре которого нами выделяются следующие компоненты: мотивационный, познавательно-содержательный, деятельностный, которые нашли отражение в структуре целевого блока разработанной нами модели.

*Методологический блок* отражает содержание методологических подходов и общедидактических, психологических и методических принципов (рисунок 2).

Системный, деятельностный и компетентностный подходы нами были выбраны в качестве методологического базиса при изучении проблемы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

При анализе ключевых понятий и рассмотрении педагогических систем применялся нами системный подход.

Проанализировать структуру технологической деятельности, выделить ее инвариантные компоненты, определить общую стратегию формирования общетехнологической компетенции позволил деятельностный подход.

Общую результативно-целевую направленность исследования, а также специфику рассмотрения ключевого понятия «общетехнологическая компетенция» определил компетентностный подход.

На основе взаимодополняющего единства всех указанных подходов осуществлялось построение модели и методики формирования общетехнологической компетенции.

В *содержательном блоке* представлено содержание общетехнологической компетенции: знания, умения, технологически значимые качества личности, ценностные установки, которые позволят будущему педагогу профессионального обучения организовывать деятельность по различным предметным направлениям, соответствующая технологическим принципам. В соответствии с выделенными нами компонентами общетехнологической компетенции сгруппированы данные качества.

В *процессуальном блоке* модели раскрываются особенности организации процесса формирования общей технологической компетенции, используемые формы и методы обучения. Несмотря на различия в подходах к формированию общей компетенции и технологической компетенции, большинство исследователей, которые занимаются данной проблемой, придерживаются мнения, что формирование компетенции возможно, если студент занимает активную, деятельную позицию в учебном процессе, выступает в качестве субъекта познавательной и трансформационной деятельности.

Следовательно, необходимым условие формирования общетехнологической компетенции - это активизация учебной деятельности.

Под активизацией учебной деятельности мы понимаем целеустремленную деятельность педагога, направленную на конструирование и применение таких форм, содержания, методов и средств обучения, способствующих повышению интереса, самостоятельности, творческой активности студента в усвоении знаний, формировании умений и навыков, в их практическом использовании, а также способствующих формированию умения прогнозировать ситуацию на производстве и принимать самостоятельные решения.

*Результативно-оценочный блок* представлен критериями оценивания уровня сформированности общетехнологической компетенции.

Мы выделили критерии: мотивационный, познавательно-содержательный и деятельностный. Также аналитически описали три уровня сформированности общетехнологической компетенции будущих учителей технологии: низкий, средний и высокий. Мы, выделяя данные критерии, опирались на структуру и содержание общетехнологической компетенции.

Предлагаемая модель формирования общетехнологической компетентности будущего педагога профессионального обучения в современных условиях образования состоит из мотивационного, познавательно-содержательного, деятельностного **компонентов**. Далее рассмотрим их показатели.

#### **Показатели.**

*Мотивационный показатель* - стремление к овладению образовательными технологиями, научными знаниями в учебно-познавательной деятельности, активное стремление к инновациям, познавательный интерес и сознательная требовательность к творческой самостоятельности, осознание своих знаний как ценностных ориентиров, потребность в овладении образовательными технологиями, стремление к осмыслению и отработке новых направлений компетенций.

Мотив - побудительная сила к деятельности, связанной с удовлетворением потребностей субъекта, совокупность внутренних и внешних условий, порождающих активность субъекта и определяющих его направленность, мотив, лежащий в основе выбора и поступков личности.

В толковом словаре педагогики и психологии указано: (фран. *motif*, лат. *movere* – возбуждение) - мотив, порождающий действие, формирующееся под влиянием условий жизни субъекта и определяющее направленность его деятельности. Термин «побуждение» используется для обозначения различных явлений и состояний, вызывающих активность субъекта [196].

Мотивация или побуждение к какому-либо делу является предпосылкой успеха. Людям с высоким мотивом свойственны такие качества, как постоянная активность, инициативность, целеустремленность, настойчивость. В решении проблемы они умеют выбирать нестандартные методы и брать на себя ответственность. Уверенность в себе и напористость внутренних прикосновений вдохновляют его на успехи.

*Познавательный-содержательный* показатель - систематические знания личности о мире и человеке, диалектическое и гибкое понимание мира, аналитико-синтетические способности мышления, оценка культуры личности и аргументированные рассуждения.

Познавательный компонент - мотивация и интерес будущего педагога профессионального обучения к знаниям, методологические основы, содержательный уровень знаний, умение применять его в своей практике и оценивать свои методологические знания, умения, навыки, способности и методологические знания в своей практике.

Познавательный-содержательный показатель характеризуется системой знаний, умений, навыков и умений в области содержания теорий и дисциплин, преподаваемых в вузе, что является основой формирования общетехнологических компетенций, и способностью к рефлексии теоретических знаний, умений и навыков в их реализации.

Познавательный-содержательный показатель - стремление к знанию методов и приемов преподавания дисциплин, использования образовательных технологий государственного стандарта образования, развитию своих общетехнологических компетенций, система знаний о дидактических умениях, умение применять их на практике и применять методические знания, умения, навыки на практике и уровень их оценки.

Познавательный-содержательные показатели:

- наличие знаний, касающихся сочетания своего предмета с глобальными проблемами;
- знание новшеств в образовательном пространстве мира.

*Деятельностный показатель* направлен на инновацию методической и технологической стороны образования в целом, чтобы обучающийся сам стал организатором своей познавательной деятельности. В нашем исследовании рассматриваются два компонента деятельностного компонента. Это: действия ученика и действия педагога. Метод состоит в создании развивающей креативной среды, воздействующей на внутренний мир обучающегося, вызывающей его творческую активность.

Характеризуя их, преподаватель: организует, руководит активной познавательной деятельностью обучающегося, активизирует интерес к научной творческой работе, создает условия для интеллектуального роста, формирует умение планировать учебно-воспитательные навыки, формирует уверенность обучающихся в себе.

Показатели деятельности:

- умение выбирать технологии образования;
- умение проектировать образовательные технологии;
- использование образовательных технологий;
- умение работать с информацией, владеть технологиями;
- умение составлять и реализовывать план профессионального саморазвития.

Подготовку будущего педагога профессионального обучения составляют обязательные, базовые и элективные дисциплины, установленные в соответствии с государственными стандартами.

Тем не менее, мы считаем целесообразным, чтобы элективные дисциплины преподавались в контакте друг с другом с дисциплинами, которые послужат основой для развития педагогических навыков и компетентностного мастерства в реализации общетехнологической компетентностной подготовки будущего педагога профессионального обучения в условиях вуза.

На основе выявленных показателей определены уровни формирования профессиональной компетенции будущего педагога профессионального обучения.

*Уровни: высокий уровень, средний уровень, низкий уровень.*

*Высокий уровень* - у будущего педагога профессионального обучения устойчивая заинтересованность в овладении общетехнологическими компетенциями в соответствии с современными образовательными условиями, высокая мотивация к овладению новыми компетенциями. Владуют теоретическими, методологическими, методическими основами общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, обладают полными знаниями по образовательным технологиям, способны самостоятельно конструировать ориентировочную основу деятельности при познании многих форм, на основе такой деятельности аккумулируют объективно новую информацию; анализ выполняемой деятельности осуществляется в полном объеме, умеют технологически проектировать занятия, применять различные методы, технологии обучения.

*Средний уровень* - в соответствии с современными образовательными условиями, с позитивным отношением к общетехнологическим компетенциям, они осведомлены о теоретических знаниях, способны самостоятельно воспроизводить определенные действия на основе усвоенной информации, в будущем могут проводить самостоятельный анализ деятельности педагогов профессионального обучения, способны творчески работать, применять методы, технологии обучения, но не обладают навыками постоянного применения, самоанализ деятельности на недостаточном уровне.

*Низкий уровень* - обладают знаниями об общетехнологической компетенции, имеют интерес к нему, но не устойчивый, испытывают потребность в общетехнологической компетенции, но имеют низкие стремления к ее познанию, слабое практическое ее применение, нуждаются в помощи, у них не выработаны навыки постоянного применения различных методов, технологий обучения, проектирования уроков с точки зрения глобальных проблем, не способны осуществлять самостоятельный анализ.

Будущий педагог профессионального обучения должен **знать** основные научные подходы оценивающие достижения обучающихся, методов контроля результатов обучения, **уметь** использовать и подбирать современные методы оценивания, улучшать и структурировать ,

планировать и улучшать качество преподавания. **Владеть** системой современных методов оценивания результатов обучения обучающихся.

Таким образом, модель формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения, предложенная нами, состоит из 3-х компонентов. В соответствии с данной моделью результатом, полученным в процессе формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения, являются педагоги профессионального обучения высокого уровня.

### **Выводы по 1 разделу**

В теоретической части диссертации в соответствии с целью и поставленными задачами были последовательно проанализированы современные научные подходы к пониманию образовательной компетенций, что позволило определить компетенцию как интегративное свойство личности, которое включает совокупность профессионально значимых качеств, отражающих бинарную сущность педагогического процесса, обеспечивающих систему мотивов, специальных знаний, умений и готовности к реализации педагогической деятельности.

Чтобы более эффективно и продуктивно осуществлять образовательный процесс, направленный на формирование общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, необходимо учитывать определенные системообразующие педагогические принципы (общедидактические, психологические, методические), создающие в своей совокупности предпосылки к тому, чтобы будущий педагог профессионального обучения постоянно мог развиваться в личностном и профессиональном плане.

Повышение уровня сформированности ОК в свою очередь требует выявления структуры указанного личностного конструкта. Анализируя и синтезируя подходы, представленные в психолого-педагогической литературе, в структуре ОК выделили мотивационный, познавательно-содержательный, деятельностный компоненты. Каждый компонент включает в себя комплекс личностных и профессиональных свойств. Разумеется, подобное членение весьма условно.

Изучая и анализируя современное состояние проблемы формирования ОК в процессе подготовки будущего педагога, мы пришли к выводу, что существуют противоречия между образовательной системой образования республики, с одной стороны, которая провозглашает необходимость формирования, развития умений и навыков работы с инновационными технологиями, применения их в практике профессиональной педагогической деятельности и отсутствием теоретико-методологического обоснования осуществления данного процесса - с другой.

На основе научно-теоретического анализа была предложена модель формирования общетехнологической компетенции будущего педагога.

По модели определена цель исследования, эффективная организация учебного процесса позволяет сформировать общетехнологическую компетенцию будущего педагога профессионального обучения в результате совершенствования знаний студентов, развития навыков, интересов, деловых способностей.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что наша модель формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения предстает в виде целостной, динамической системы, отражающей цель, содержание, компоненты и ожидаемые результаты обучения. Созданная в единстве личностного, системного, деятельностного, компетентностного подходов и системообразующих методологических принципов - общедидактических, методических и психологических (см.1.1,рис.2), модель позволяет целостно представить процесс профессиональной подготовки будущего специалиста в новых условиях, в совокупности которых будущий педагог профессионального обучения сможет постоянно развиваться как в личностном, так и в профессиональном плане (см.2.1).

В образовательном процессе вуза в ходе организации учебно-познавательной, технологической преобразовательной и других видов деятельности, содействующих углублению и расширению сферы познания будущего педагога профессионального обучения в избранной специальности, происходит формирование сознания Его психических процессов и свойств, которые, осуществляя регуляцию всех видов деятельности, способствуют достижению конечного результата профессиональной подготовки выпускника ВУЗа – сформированности общетехнологической компетенции.

## **2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА МОДЕЛИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ОБЩЕТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

### **2.1 Педагогические условия формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения**

Подготовка будущего педагога профессионального обучения имеет многогранный и многовариантный характер. Прежде всего, речь идет о построении модели процесса с определенными начальными параметрами до его завершения. При этом моделирование предусматривает неоднородность и неоднозначность воздействий, сведения в единое целое ряда действий. Кроме того, модель должна учитывать характеристики обучающего и обучаемого - психологический настрой, приспособительные реакции и мн. др.

Есть необходимость в описании системы педагогического воздействия в целом – с учетом четкой системы знаний, умений, навыков; способов и мер обучения, а также скоординированной методики.

Все сказанное объединяется под термином «педагогические условия». Они показывают, какие обстоятельства, окружение, среда, а также, в узком смысле слова, положения, сопутствующие процессу, дают возможность подготовить учителя, который сумеет обучить учащихся работе с аппаратами, оборудованием, транспортом, программными устройствами и т.д.

Исследователи обращают внимание на уточнение терминологических границ анализируемого термина. В определенных случаях обращают внимание на достаточно широкую дефиницию слова «условия» - это часть природы, окружающая человека и т.д.

Существует и более узкое понимание слова – это те обстоятельства, которыми обусловлены действия человека.

Педагоги обращают внимание на то, что педагогические условия - это такое моделирование учебного процесса, которое приводит к позитивным результатам (Nezahat Yuhlu, F.E.Weinen, S.P.Brown, J.Sones, Ж.Ы. Намазбаева, С.М. Джакупов, Н.Б. Жиенбаева, О.С. Сангылбаев, А.С. Белкин, Л.П. Нагалова, Е.В. Коротаева и др.).

Другие ученые, не расходясь во мнении с первыми, подчеркивают роль определенных условий извне, которые как бы вписываются в построение преподавателя, приводя к положительному итогу. (Н.М. Борытко, В.И. Андреев).

Подчеркивается, что позитивное окружение не случайно, а входит в систему, включающую элементы, доводящие потенциал до полного завершения(3).

Теперь уточним суть понятия «условие».

Под «условием» мы понимаем совокупность обстоятельств, которые делают кого-то зависимым. Кроме того, условия составляют ситуацию,

среду, в которой происходит, под «педагогическим условием» понимают совокупность мер (объективных возможностей) педагогического процесса. В качестве комплекса мер находят отражение содержание, методы, приемы, организационные формы обучения и воспитания.

Педагогические условия представляют собой внешние условия, от которых зависит течение учебного процесса, сознательно предполагающее достижение определенного результата в той или иной мере.

Понятие педагогических условий предусматривает цели, задачи, методы и формы организации обучения и воспитания. Поэтому понятие «педагогическое условие» трактуется как целенаправленный выбор, конструирование и использование элементов содержания и методов, предназначенных для достижения дидактической цели.

К педагогическим условиям организации воспитания относятся: цель, задача, содержание, методы, средства и результат. Также предусмотрены условия, способствующие воспитанию (мотивационные, кадровые, материально-технические, научно-методические, финансовые, организационные, нормативные, правовые и информационные).

В своем исследовании мы используем понятие «педагогические условия» с целью формирования общетехнологической компетентности будущего педагога профессионального обучения.

Рассматриваемое терминалогическое сочетание имеет дефиницию, в которой можно условно выделить такие стороны:

- 1) технические ресурсы, способы, модели обучения, приемы и операции;
- 2) динамичное, ориентированное на позитивное завершение действие влияние на обучаемого со стороны педагога.

Исследователи устанавливают многообразные типы обстоятельств, которые дают возможности обучаемому стать профессионалом своего дела.

Многообразие типов обстоятельств, далеко не случайных, а включенных в модель выработки компетенций неоднократно было предметом рассмотрения исследователей.

Педагоги пишут о том, что позитивный итог обучения возможен при детальном описании, какие знания, умения и навыки приобретет обучаемый для того, что бы эффективно выполнять задания, решение которых приведет к положительному завершению деятельности. Кроме того, необходимо установить, какие операции, действия, приемы, методы, способы, взаимосвязанные этапы продуктивной деятельности, а также интегрирование внутри педагогической технологии и т.д. являются наиболее результативными.

Другая важная сторона моделирования обучающего процесса выработки профессиональных компетенций - это последовательно организованная взаимосвязь предметов, а также предметов узкоспециальной направленности. Выработка и реализация профессиональных возможностей студента невозможна без практической направленности всего хода обучения.

Свое место в модели профессионального обучения занимают способы проверки уровня подготовленности студента к выполнению практических задач. С этой целью устанавливаются методы, соответствующие объекту контроля.

В модель нужно включить научные доводы эффективности и достоверности всей системы мониторинга. (4, с. 39).

В настоящее время описание показателей трудовой деятельности и предписаний обозначают термином «профессиограмма», она включает в себя следующие (подробную характеристику труда по данной специальности):

- 1) для чего предназначена данная трудовая деятельность;
- 2) популярность;
- 3) природные объекты деятельности, материальные объекты и т.д.;
- 4) знания о данном виде деятельности;
- 5) какие навыки приобретает человек;

6) дает ли данный вид деятельности работнику расти как профессионал, личность и т.д.

7) в трудограмме находят место описания сложностей процесса, возможность экстремальных ситуаций, вероятно, данный труд не способствует развитию личности и т.д.

В общее описание вводятся и характеристики поведенческого плана – психограмма. Каждая трудовая деятельность предполагает работника с определенными психологическими характеристиками. Путем тестирования и выявляются соответствие или несоответствие личности данной профессии.

Немаловажное значение для получения результата имеет протекание общения в пределах совместной деятельности, с этой целью разрабатываются графики, отражающие взаимодействия работников.

Исследователи считают целесообразным описание труда по трем параметрам: по основному, зависящему от деятельности, по отдельным отраслям и производства, экономики (П.Г. Кравцов).

В основной части данного представления о профессии излагается деятельность человека, связанная с этой профессией; вторая часть представляет собой проявление специалиста деятельности, что подчиняется соответствующему образовательному госстандарту; третья часть – это описание соответствующей сферы хозяйствования.

При этом следует обратить внимание на то, что часть описания деятельности работника имеет отношение к сфере создания продукции.

При деятельностью направленности обучения усиливается роль занятий практической ориентации.

По давно установленным правилам занятия в университетской лаборатории дают возможность студентам проверить на практике полученные сведения о будущей трудовой деятельности. Обучение в целом строится на применении метода изысканий на восприятии исследуемых объектов. Имеется в виду, что формируется перцепция - сознательно-

ориентированная. Другая сторона такого обучения – формирование суждений о сходстве каких-либо объектов, средств труда, операций и т.д.

В лабораторных условиях для уточнения функционирования, применения объектов их располагают рядом. Активно используется анализ составляющих процесса. Студенты учатся также делать выводы.

Между тем для усиления практического ориентирования обучения нужно применять такие средства труда, которые способствуют выработке действий, отточенных в результате тренировок и упражнений. Таким образом, уже в университете изобретаются умения профессионала.

Практическая направленность профессионального обучения охватывает цель обучающей профессиональной деятельности, делать плавным и естественным переход усвоения теории в активную профессиональную деятельность. При этом происходит изменение в ощущениях необходимости в определенных знаниях, трансформация побудительных причин обучения, стремления и отчетливее становятся представления о результате, итоге [5, с.5].

Исследователи уточняют отдельные моменты моделирования педагогического процесса, направленного на раскрытие и расширение способностей студентов решать профессиональные задачи. Так, в работе Н.А. Казанцевой обращается внимание на то, что в построение, связанное с усилением профессиональной стороны обучения, входят описание образа конечного результата, сам конечный результат, состав умений и навыков и сведение в единство содержания образования; оформляется система текущего выявления информации о результатах обучения. Также в ее работе утверждается ориентация обучения на выработку профессиональных умений и навыков.

Модель отражает и то, как организуется деятельность студента без непосредственного участия преподавателя, какие профессионально значимые характеристики приобретаются обучаемыми.

Обращается также внимание на подготовку преподавателей, которая позволяет им овладеть методами профессионального обучения студентов [6, с.185].

Н. Фролова останавливается на вопросе, какие отношения между педагогом и студентами являются приводящими к позитивному конечному результату в подготовке специалиста в стенах университета; говорит о нужной интеграции содержания теории, психологической и методической компетентности в процессе деятельностного обучения.

В совместной деятельности педагог берет на себя функции менеджера, разработчика, интегрирующего в целое действия, методы, способы и т.д. приводящие к конечному результату. Педагог выполняет роль корректора, внося изменения по ходу работы или устраняя недочеты; направляет в определенную сторону действия студентов, объединяет в единое там, где это требует производственный процесс. Преподаватель выступает также в качестве дидакта, предоставляя сведения о технологиях; он же при обучении

учитывает способности и другие личностные характеристики студента [7, с.6].

В процессе обучения выстраиваются такие стратегии обучения, которые опираются на личные направления обучаемых. Занятия организуются по характеру целесообразности: они могут быть поначалу дающими сведения, нужные для профессии, могут выполнять роль направления. Нужны и входят в данную систему занятия с детальным разбором действий и ситуаций, занятия, отражающие динамику процесса от его начала до конечного результата. В построение входят практикумы, подготавливающие студента к деятельности и т.д.

Учет личностных особенностей студентов проявляется в различных стратегиях студентов.

Целенаправленное движение студентов к конечному результату определяется различными точками восхождения к цели. Такое положение связано со следующими факторами: 1) студенты имеют неодинаковый объем знаний по профессии, не все достаточно глубоко усвоили теоретические основы и поняли их; 2) есть студенты, имеющие представление о данной деятельности, получив возможности попрактиковаться в этом плане – однако у части студентов нет представления об этом труде; 3) обучаемые различаются по степени открытости к практической стороне дела - в разной степени проявляют инициативу, отличаются друг от друга степенью умелости, сноровки, сообразительности и т.д; 4) отличаются по тем причинам, которые побуждают их действовать.

Исследователи, в частности Т.М. Лобышева, подчеркивают, что профессиональные способности напрямую зависят от того, насколько эффективно организовано поле, в котором создается информация, продвигается и применяется. Студенты должны владеть информационными навыками в целом получить хорошую компьютерную подготовку. В настоящее время очень важно научить студента интегрировать сведения, умения, навыки для выполнения достаточно сложных операций.

Уже в вузе будущие педагоги должны получать такую подготовку к работе на предприятии, в которой гармонизованы отношения между теорией профессии и ее практическим выражением, считают, что это возможно, если менеджмент обучения включает в себя работу студентов непосредственно на предприятиях [8,с. 36].

Исследователи проводят классификацию внешних и внутренних обстоятельств, способствующих эффективности обучающего процесса. В числе их соответствующий обучению педагогический менеджмент; совокупность мер воздействия, образующих комплекс на основе соответствия дидактическим принципам: на этой почве вырабатываются навыки различения ошибочного и верного вариантов действий; студент и является активной стороной обучения, осуществляется совместная деятельность педагога и студента; теория обучения проходит проверку на практике и т.д. Немаловажное значение имеет создание таких условий, в

которых раскрывается личность студента, обогащается его потенциал, отшлифовываются его практические навыки (Н.В. Деменкова).

Теория, оторванная от практики, приводит к беспомощности будущего специалиста, а настоящим профессионалом он станет, если пройдет через обучение с отчетливой профессиональной нацеленностью.

Современная система обучения в вузах включает в себя подготовку студента вне непосредственного присутствия педагога. В силу сказанного подчеркивается роль хорошо осуществленного информационного менеджмента в этой сфере: регулярная фиксация, как происходит усвоение теории, как отрабатываются трудовые навыки, оптимально ли структурирование содержания обучения, какие психологические характеристики студентов способствуют или препятствуют в практической реальности – все это повышает эффективность обучения. Именно такие обследования позволяют корректировать преподавателю способы и приемы обучения.

Такой подход к обучению требует блочного структурирования материала, разделения компетенций, проверка усвоения которых проводится на основе соответствующих тестов.

Чтобы выявить, каков уровень профессиональных навыков студентов, применяется интегрированный комплекс сведений с различными характеристиками, что содействует адекватному выявлению того, насколько результативно обучение.

Авторы подчеркивают немаловажную роль нацеленности обучения на практику, на приобретение профессиональных умений и навыков.

Компетенции не сформируются без практического закрепления – это одно из необходимых составляющих профессионального обучения.

Педагогический процесс, как уже говорилось, процесс многосторонний, имеет две стороны. Естественно, что обучение совершенно несводимо к постоянному контакту этих двух сторон. Многое в приобретении профессионального опыта связано с умственной и практической деятельностью студента. В этом плане исследовательский интерес представляет, как они сплетаются, дополняя друг друга. Работа с ним оценивание деятельности и преподавателя, и студента невозможно без четкого представления о том, каковы характеристики по всем блокам, как эти знания, умения и навыки в комплексе приводят к профессионализму, в каком виде этот материал оформляется для выявления результативности обучения.

Иными словами, очень важным условием педагогического процесса является менеджмент данной сферы, ориентированный на объективное отражение качества образования. Эксперты, выявляя соответствие выполненной работы определенному эталону, определяют адекватность в принятых обозначениях. К подобному результату приводит информация по разным показателям, интегрированная в целях достоверности.

Результаты характеризуются в зависимости от требований стандарта, по следующим степеням:

1) низкая степень обученности, для ее фиксации подбирается ряд стандартных задач;

2) нормальная степень, которая отличается при выполнении задач первой степени, но осложненных необходимостью установления связи между едичными факторами,

3) третья степень предполагает решение более сложных задач, в основе которого интеграция разнородных элементов, очень часто это задания I и II степени, объединенные целое.

Указанные уровни устанавливаются в результате сложившейся системы слежения, иными словами, мониторинга, которая представляет возможность определять качество образовательного процесса, развитие общетехнологической компетенции. Мониторинг, с одной стороны, позволяет устанавливать, как отражается содержание профессионального обучения в системах наблюдения, с другой стороны, в результате мониторинга проявляется возможность предельно объективного установления рейтинга, т.е. определение степени усвоенности профессиональных компетенций. Каково функциональное назначение данной системы наблюдения в педагогическом процессе.

1. Считывая с устройства сведения о степени выработанности профессиональных навыков и определяя готовность у будущего учителя технологии к работе по профессии, можно с опережением определить, как будет развиваться способность к дальнейшей деятельности

2. Преподаватель и студент будут располагать материалом, который позволит внести коррективы в интегрированный план дальнейшего взаимодействия.

3. Следующее назначение системы наблюдения и оценивания – это то, что появляется возможность добиваться согласованности на всех этапах педагогического взаимодействия. Следует также принимать во внимание возможность устранения ошибок и недочетов, их своевременное исправление.

4. Подобное наблюдение имеет и более широкое назначение: предоставляется возможность сравнивать результаты профессионального обучения в пределах одного университета и по другим вузам с аналогичной специализацией.

5. Мониторинг стимулирует намерение действовать, осваивать профессию, достигать в своем деле совершенства.

Немаловажное значение для формирования профессиональных знаний, навыков и умений имеет следующее обстоятельство - у студента есть и свое видение своего места в профессии, есть определенные личные мотивы и цели, а для этого важно обстоятельство - возможность корректировки своего пути. В этом случае студент дополняет свой план определенными практикумами, дисциплинами, проектами.

Самостоятельность будущего педагога профессионального обучения может проявить и в установлении точек соприкосновения и взаимодействия между разными предметами, а также приходя к установлению интеграции между знаниями и навыками.

Обобщая сказанное выше, определим обстоятельства, способствующие позитивным результатам педагогического процесса.

- 1) перевод статических знаний в профессиональную деятельность;
- 2) объединение сведений из разных дисциплин в единое целое для решения практических задач;
- 3) профессионализация всех элементов педагогического процесса;
- 4) выполнение студентами совместной профессиональной деятельности, практически нацеленной, ориентированной на создание продукта. Работа над проектом эффективнее выполнения отдельных операций, потому что в значительной мере приближена к реальному производству.

Профессиональной деятельности в условиях проекта предшествует выработка определенной стратегии, уточняются сроки выполнения, определяется цикл взаимосвязанных действий, между ними определяется зависимость, проводится интеграция операций. Работа над проектом предполагает участие практически на равных наставника и участников, распределяется объем работы и функции. Для успешного проектирования важны личностные характеристики деятелей, скоординированная деятельность дает необходимые результаты.

Исследователи в своих работах останавливаются на важности учета следующих обстоятельств: 1) взаимодействия между педагогами и обучаемыми, а также взаимоотношения между будущими учителями, правильно построенные, мотивируют участников проекта на позитивную профессиональную деятельность в будущем, кроме того, работа в проекте приводит деятелей к мысли о нужности постоянного пополнения знаний, совершенствования навыков, кроме того студенты приобретают навыки совместного сотрудничества, приобретают чувство ответственности за свое дело в коллективе.

В исследовании Д.К. Адирбековой говорится о результативности работы над проектом.

При умелом наставничестве студенты четко выполняют свои функции, совместно решают возникающие проблемы, учатся высказывать свою точку зрения, не сосредоточены лишь на своей обязанности - видят проблему в целом. Если остановиться на роли преподавателя, то выделяются следующие положения: 1) преподаватель содействует верному выполнению работы. Это содействие может выражаться путем указаний, приведением правил, которые утверждают последовательность операций или метод деятельности.

Другой вид оказываемого педагогом содействия - это его анализ деятельности студентов и преподавательское компетентное суждение. Эффективной деятельностью при выполнении проекта является положение,

когда педагог участвует в совместной деятельности, выполняя организаторские и управленческие функции.

Возможна позиция преподавателя, когда он и инициативный участник процесса, и наставник, специалист, который указывает верное направление работы, анализирует деятельность, подсказывает, как устранить ошибки.

По традиции происходит профессионализация обучения на занятиях в вузе задач, требующих интегрирования знаний, полученных ранее, с переводом в область профессиональной деятельности (Л.В. Лысогоровой, Н.В. Улендеевой).

В настоящее время педагоги, обращают внимание на интеллектуальную деятельность личности, связанной с интегрированием ряда умственных операций для решения тех или иных проблем.

В этой связи пишут о формировании исследовательской компетенции.

Одним из условий построения профессиональных компетенций является перевод в практику полученной на занятиях информации.

Педагоги говорят, что на ранних стадиях профессионализации обучения в университете следует так организовать лекционный материал, чтобы по ходу изложения материала оформлялись вопросы о практическом применении данного знания, о способах изготовления продукта, об его использовании и т.д. Подобная нацеленность занятий, вызывает у студентов внимание к обсуждаемой проблеме, учит умению интегрировать знания в профессиональную практику.

Учительская практика изобилует проблемами самого многообразного характера - с личностными отношениями в коллективе, с позицией учителя и ученика, с совместной деятельностью, особенностями психологического развития детей, с программным материалом, технологиями обучения и т.д. Подготовка к решению профессиональных задач должна проводиться не одноразово, не регулярно, а в тщательно продуманной системе, соответствующая содержанию и направлениям обучения.

Исследователи утверждают, что нужны в этой системе занятия, воспроизводящие школьные ситуации. Примером может служить знакомство студентов с оцениванием в школе ученических работ разного плана.

В настоящее время в школах есть существенные изменения в самой системе оценивания. Есть оценивание по десятибалльной системе ежедневной деятельности школьников в классе. Это оценивание отражает постоянную деятельность детей, поэтому у педагога складывается вполне объективное представление о знаниях, навыках и умениях учеников.

Интерес представляет также оценивание за четверть (соч), назначение этого контроля - установление степени изученности материала за четверть и т.д.

Студенты, проверяющие работы учеников по данной системе, будут решать целый ряд проблем: 1) соответствия между формативным и суммативным оцениванием: 2) отражается ли в баллах реальное усвоение материала и т.д.

Еще одна проблема, которая может рассматриваться на университетских занятиях, это анализ ученических работ.

Другая сторона обучения, предусматривающая формирование профессиональных компетенций, это выработка умений суммировать сведения из разных дисциплин и выполнение умственной операции - сведения их в целое. Такой подход диктует характер разрабатываемых для студентов заданий, успешное решение которых зависит от умения находить взаимосвязи между содержанием разных предметов, устанавливать сферы наложения сведений, обнаруживать выход в практику.

Сведение в целое знаний из двух или более наук и использование их в профессиональной деятельности, действия по нахождению оптимального решения в проектировании, - все это подготовка к будущей профессии. Есть еще одна сторона, способствующая возрастанию профессионального компонента, - это сосредоточение всех положительных свойств студента в стремлении решить проблему.

Решение интегративных задач приучает студентов к последовательности использования необходимых приемов и способов, а для этого нужна информация, связанная с умственной деятельностью человека (теория П.Я. Гальперина) необходимы сведения по формированию суждений (логика), нужны знания специальных дисциплин, а также, безусловно, представления о количестве и формах существования материи и т.д.

В специальной литературе даются указания по построению междисциплинарных задач:

- 1) должен быть поиск необходимого решения;
- 2) возможность не единственного решения;
- 3) поступательность в изложении материала;
- 4) количественные подходы;
- 5) в заданиях есть элементы, общие для многих наук.
- 6) профессиональная ориентированность;
- 7) синтез содержания [91, с.20].

Одной из важнейших форм профессионального обучения является деятельность студентов в условиях среднего учебного заведения.

Это форма обучения обеспечивает студентов условиями реализации профессиональной компетенции. Потенциал учебной деятельности в условиях среднего учебного заведения достаточно обширный. Это, во-первых, установление контакта с преподавателями, с учениками, возможность делового общения с коллегами, работа в качестве практиканта с родителями детей, возможность познакомиться с организацией взаимосвязи между семьей и школой, работа по школьным учебникам, составление заданий, в том числе и комплексных, многовариантных и т.д.

Будущие педагоги имеют возможность применять знания по психологии, совершенствуя свои коммуникативные навыки, общаясь с детьми, обучая и оценивая их.

Данная работа будет более результативной, если уже на вузовских занятиях будут осваиваться способы, методы и навыки педагогического общения.

До начала педагогической практики студенты должны собирать материалы своей работы - это комплексы краткосрочных, среднесрочных, долгосрочных планов, методические разработки по темам, материалы по работе по школьным учебникам, материалы по оцениванию учеников и т.д.

В процессе работы в школе этот учебно-методический комплекс пополнится планами внеклассной работы, анализом уроков и т.д.

Формированию профессиональной компетентности будут способствовать задачи, решение которых связано с раскрытием креативности студента. Сюда можно отнести составление изложения содержания урока в конспективной форме, отразив использование новых технологий, реферирование работ по специальности, составление интегрированных уроков, конспекты уроков, проведенных по методике совместного сотрудничества и т.д.

Все сказанное выше позволяет остановиться на определении моментов, способствующих выработке профессионализма в будущей деятельности:

I. Условия, связанные с менеджментом обучения:

1. Нацеленность на профессиональную деятельность.
2. Организация системы наблюдения и слежения.
3. Построение студентами личной стратегии обучения.
4. Подготовка к профессиональной деятельности на занятиях в университете.
5. Проведение интегрирования содержания разных наук, выявление общих положений и т.д.

II. Условия, связанные со способами и приемами обучения:

1. Профессиональная ориентированность системы способов и моделей обучения.
2. Разработка заданий с выходом на профессию.
3. Учебное проектирование.

III. Организация учебного процесса с учетом педагогических технологий и с учетом психологического взаимодействия преподавателя и студента.

1. Сюда же относится усиление позитивной причинности педагогического процесса.

2. Условие постоянного обучения, необходимость саморазвития будущего учителя (рисунок 5).

В работах исследователей педагогического процесса выделяются и другие условия обучающего процесса. Есть необходимость построения комплексной модели ориентированности на профессию учителя. Это проблема находится в стадии разрешения.

Профессионализация обучения будущего педагога профессионального обучения осуществляется на основе динамического перевода знания в деятельность, такой подход приводит к результативности обучения.

Безусловно, такие пути не отрицают другие подходы, а образуют интегрированную систему подготовки учителя к профессиональной деятельности.

Обучение с учетом психологических особенностей студента позволяет включать психологические показатели в модель, по которой происходит встраивание их в комплекс перевода в деятельность.



Рисунок 5 - Менеджмент приближенной к профессии деятельности будущего педагога профессионального обучения

Специалисты неодинаково подходят к группировке, отнесению профессиональных способностей к определению разряда и т.д.

В целом складывается следующее расположение их в системе и неонородная группировка.

В систему менеджмента обычно включают:

- 1) обучение, направленное на профессиональную деятельность;

2) необходимость оценивания и наблюдения за тем, как развиваются профессиональные способности в этой системе, входящей в систему обучения в целом;

3) обстоятельство, определяющее результативность педагогического процесса, - развитие самостоятельности студента, находящей воплощение в моделировании своего собственного направления;

4) важное обстоятельство в этой системе - это синтезирование аспектов разных предметов, разных сторон знания с выводом в практическую деятельность;

Способы вывода теории обучения в практику:

1) профессионализация всех этапов обучения студентов;

2) применение профессионально направленных задач в процессе учебы в стенах университета;

3) проектирование как важное обстоятельство развития способности студентов брать на себя ответственность за постановку цели, определения комплекса проблем и за выполнение проекта.

Обстоятельства, связанные с личностными отношениями:

1) регуляция взаимодействия между обучаемыми; 2) постановка проблемы в решении контактирования учителя и учеников; 3) позитивное оценивание своей будущей деятельности; 4) умение осмыслить нужность постоянного образования.

Перечисление вышеуказанных условий не исчерпывает комплекс возможных обстоятельств, однако очерчивает в целом ту среду, в которой идет деятельностное профессиональное обучение.

В среде с вышеописанными характеристиками и показателями соответствует построение программы обучения, в которой выделяется фрагментарно выделенные части функционально законченной программы, семантически и ассоциативно определяются такие моменты, как постановка задачи, характеристика ожидаемых в ходе взаимодействия между учителем и учеником результатов; описание предварительного материала, правила проведения деятельности; расположение информации, с которой связана деятельность, планирование обучения, характер мониторинга, предшествующего оцениванию работы.

Надо сказать, что обстоятельства, выявленные для профессионального обучения, соответствуют и для организации подготовки педагогов профессионального обучения, они также предполагают использование эффективных технологий, методов, способствующих в процессе обучения активному взаимодействию учителя и ученика, совместной деятельности всех участников процесса. Данные моменты приводят к углублению интереса к будущей профессии, развивают мыслительные способности ученика, приводят к умелости физических действий, умению ученика устанавливать связи между информацией и ее использованием в практике.

Соответствующая обучающая среда вполне применима при проведении таких предметов, как электротехника, техническое черчение, автоматизация

производства и др. В настоящее время эти моменты касаются и обучения в области цифровизации, тем не менее происходит выявление и других педагогических условий, такую среду традиционно образуют, когда на занятиях обучение строится с применением схем и моделей реально функционирующих средств производства. Издавна используются средства имитаторов различных производственных процессов, однако отличие макета от модели в том, что подчеркиваются эстетически значимые элементы, а не выделяются, скажем, места установки, сварки и т.д.

Сейчас многие компании изготавливают оборудования для учебного использования. Деятельность с использованием этих средств максимально приближена к реальным производственным условиям.

Интегрирование мыслительных и практических действий также усиливает результативность в разрешении проблемы. Совмещение в процессе обучения образного отражения процесса с деятельностью с применением учебного оборудования усиливает эффективность обучения. Исследователи приводят примеры эффективного использования учебной среды при проведении занятий по родным техническим дисциплинам. Проверка таких обстоятельств осуществляется при экспертизе учебного содержания, поисков соответствующих процессу обучения приемов ведения занятий и т.д.

Адекватная обучению среда нацеливает обучаемых на достижение результатов и в познавательном и деятельностном аспектах, вырабатываются прочные установки на овладение профессией, приводит к желанию постоянно повышать свою квалификацию, быть нужным и ценным работником.

Педагогический мониторинг позволил выявить, какие показатели говорят о развитии специальных способностей.

Мы пришли к следующим выводам:

- 1) вырабатываются такие готовности к деятельности, как готовность к реализации в выбранном деле;
- 2) формируется готовность к получению знаний в специальной сфере и к использованию ее с целью результативности труда;
- 3) будущий учитель осваивает менеджмент педагогического процесса;
- 4) будущий учитель стремится к деятельностному общению с коллегами и учащимися;
- 5) вырабатывает приспособительные реакции к новой для него среде;
- 6) студент начинает осознавать свой будущий статус учителя, организатора, воспитателя;
- 7) студент учится четко структурировать свои действия;
- 8) студент приобретает навыки планирования, определения своей стратегий;
- 9) начинает ориентироваться в материальном выражении своего труда;
- 10) приобретает технические навыки;

11) обращается к изыскательной стороне педагогической деятельности и т.д.

Студент в результате эффективной деятельности приобретает умения работы с содержанием учебников по техническим предметам, начинает понимать особенности инженерного труда.

Сформулированы основные требования к средствам обучения техническим специальностям.

Для эффективного обучения нужно внимательно относиться к информации, включенной в пособия, учебники, техническую документацию, выявляя суть, сущность изложения, необходимо студентам разобраться в особенностях производственных структур, в функционирование средств производства.

Планируя свою обучающую деятельность, нужно опираться на методы, связанные с активным взаимодействием между студентом и преподавателем, обучаемым и тем, кто обучает.

Студенты должны освоить мастерство рабочего труда, разбираться в техническом устройстве оборудования, знать, как работает тот или иной механизм.

Студенты должны получить навыки работы с учебным материалом, уметь переводить теорию в производственную практику, научиться использовать свои умения и навыки в деятельности.

Важна для будущего педагога также и теоретическая подготовка. У него должны выработаться навыки популяризации научного знания, адаптации его применительно к аудитории. Изучив неадаптированное содержание, студент применяет умения дефинировать научную терминологию, не ограничиваясь примитивизацией, а с учетом познавательных особенностей учащегося.

Преподаватель вуза, обучающий будущих специалистов, также переводит информацию на уровень студентов, интегрирует знания из разных наук.

Исследования подтверждают, что формирование компетентности у будущего педагога профессионального обучения - это сложный многовекторный процесс, который тем не менее можно схематизировать.

1. Во-первых, одно из немаловажных условий - это преподавательская деятельность, связанная со структурированием, адаптацией, интеграцией содержания обучения. Преподавателю также принадлежит роль организатора перевода теории в производственную или педагогическую практику.

2. Во-вторых, студент в процессе обучения приобретает компетенции, связанные с интегрированием, адаптацией, полученной им информации в практику в учебных целях, развивает компетенции наставника, учителя, организатора педагогического процесса; осваивает современную систему освоения и др.

В процессе обучения будущий педагог профессионального обучения знакомится с историей технического прогресса, с работами ученых, узнает о

инженерной профессии прошлого и современности, что, в свою очередь, будет способствовать эффективному проведению воспитательной работы с учащимися, вызывая чувство гордости за национальную науку. Студент овладевает навыками профориентационной работы, вызывая у учащихся интерес к проблемам науки и техники.

Профессионализация обучения студента проявляется и в том, что он осваивает технические особенности на практике. Вопрос об оценивании в современных условиях представляет определенную трудность. Процесс мониторинга - это комплексный процесс, дающий представление и о формировании компетенции и о качестве образования в целом.

Есть целесообразность в подготовке педагогов профессионального обучения таких сторон, как профессиональная и педагогическая подготовка. В силу этого в проектировании этого процесса учитывались основы обучения и воспитания, технологии, вошедшие в педагогическую практику.

Когда моделировался обучающий процесс, то рассматривались элементы модели и осуществлялся синтез этих сторон.

Предпочтение было отдано расположению учебного материала по блокам и установлению связей между частями.

Педагогический процесс рассматривается как динамический процесс перевода знаний, умений и навыков, полученных в результате информирования, решения проблемных заданий, отработки профессиональных навыков и т.д, в деятельность, связанную с профессией.

Обозначенный подход делает всю структуру образования гибкой и подвижной, уходящей от жестких форм к мягким. Между тем отработка практической стороны модели, оценивания и слежения приводит к ясному видению результатов обучения. Такое отражение сменяет бытовавшую ситуацию неопределенности к четкому просматриванию выпускников факультетов технологии в плане их конкурентоспособности, способности к трудовой деятельности, готовности учить и воспитывать учащихся. (см.46, с.41)

В итоге вышеизложенной работы были определены педагогические условия реализации общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, т. е.:

- психолого-педагогические условия (профессиональные качества будущего педагога профессионального обучения, цели и мотивы студентов, содержание обучения);

- организационные условия (материально - техническая оснащенность образовательного процесса, совместимость аудиторной и внеаудиторной работы студентов);

- дидактические условия (соблюдение дидактических принципов; выбор форм и методов обучения в соответствии с целью).

Данные педагогические условия способствовали эффективной реализации модели формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

## **2.2 Методы формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.**

Формирование знаний о методах и средствах преобразовательной деятельности, специфике технологической деятельности и т.п. происходит на протяжении всего периода профессиональной подготовки будущего педагога профессионального обучения. Различные аспекты данного вопроса раскрываются в рамках дисциплин естественнонаучного, общепрофессионального циклов и дисциплин предметной подготовки. Однако как показала практика, знания эти зачастую усваиваются отрывочно, бессистемно. Формирования целостного представления о специфических особенностях технологической деятельности не происходит.

Поэтому для формирования мотивационного компонента общетехнологической компетенции, на наш взгляд, должно осуществляться по двум направлениям: формирование представления о важности технологически значимых качеств в процессе последующего профессионального становления и создание условий учебной деятельности, благоприятствующих проявлению данных качеств.

Для формирования познавательно-содержательный компонента общетехнологической компетенции важно, чтобы в содержании изучаемых дисциплин отражалась деятельность человека в ее многообразии, раскрывалась специфика технологической деятельности. Необходимо сохранение преемственности в формировании познавательно-содержательного компонента общетехнологической компетенции между дисциплинами различных циклов.

Как уже отмечалось выше, преобразовательная деятельность тесно связана с познавательной, и чем сложнее объекты преобразования, тем большее значение приобретает эта связь. Умение своевременно найти, проанализировать и грамотно использовать необходимую информацию зачастую определяет успешность дальнейшей деятельности. В целях совершенствования информационно-аналитических умений в структуре деятельностного компонента общетехнологической компетенции целесообразно уделять внимание различным методам работы с информацией, в том числе и обучению различным способам фиксации проанализированной информации. Можно выделить следующие методы фиксации информации при самостоятельной работе с литературными источниками:

- *конспектирование* – краткое изложение, краткая запись содержания прочитанного, которые ведутся от первого (от себя) или от третьего лица;

- *составление плана текста* – план текста получается путем разбиения его на связанные по смыслу части, каждой из которых присваивается определенное название;

- *тезирование* – краткое изложение основных мыслей прочитанного без системы аргументации и доказательств;

- *цитирование* – дословная выдержка из текста с обязательным указанием выходных данных (автор, название работы, место издания, издательство, год издания, страница);
- *аннотирование* – краткое, свернутое изложение содержания прочитанного без потери существенного смысла; сведения могут носить справочный или рекомендательный характер;
- *рецензирование* – написание краткого отзыва с выражением своего отношения к прочитанному;
- *аналитическая справка* – систематизированное изложение сведений о чем-нибудь, полученных в результате поиска;
- *тематический тезаурус* – упорядоченный комплекс базовых понятий по разделу, теме;
- *матрица идей* – сравнительная характеристика однородных предметов, явлений в трудах разных авторов;
- *формально-логические модели* – словесно-схематические изображения прочитанного: опорные графические конспекты, логические схемы, иллюстрации.

Применение одного из указанных способов побуждает к «усваивающему» чтению, осмыслению информации, учит выделять главное, оценивать значимость текста. Это особенно актуально, учитывая, что избыточность и недостоверность информации на сегодняшний день явление более частое, чем недостаток информации по проблеме. С этой особенностью современной информационной среды связана и важность формирования умения формулировать продуктивные вопросы. Для формирования этого умения применимы различные «опросные» формы проведения занятий: элементы лекции-интервью, семинар-опрос и т.п. Также различные аспекты операционно-деятельностного компонента позволяют развивать задания, требующие осуществления планирования: построение планов саморазвития, составление развернутых планов достижения определенных целей и т.п.; различные формы анализа и самоанализа деятельности, методы индивидуальной и групповой рефлексии и т.п. [197].

Исследованиям в области модульного обучения посвящено множество работ отечественных зарубежных исследователей. Возможности модульных программ для организации обучения в удобном для обучаемого темпе рассматривали Б. и М. Гольдшмид и Дж. Расселл; В.Б. Закорюкин, В.И. Панченко изучали вопросы построения содержания обучения и формирования учебных единиц; Жандауова Э.Д, И. Прокопенко, М.А. Чошанов, П. Юцявичене рассматривали модульное обучение в контексте профессиональной подготовки; Жанпеисова М.М., В.В. Карпов, М.Н. Катханов и М.А. Анденко видели в модульном обучении возможность решить проблему установления междисциплинарных связей организации взаимодействия между специальными кафедрами высшей школы. Исследованиями в этой области занимались также Б.А.Тургынбаева, Б.Т.

Ортаев, Б.Т. Барсай, А.Н. Алексюк, С.А. Кашин, Р.С. Бекирова, О.Л. Егорова, С.В. Рудницкая, П.И. Третьяков, И.Б. Сенновский, Ю.Ф. Тимофеева.

На сегодняшний день существует большое количество различных трактовок понятия «модуль», на основании анализа которых можно выделить три основных аспекта рассмотрения модуля в современном образовании:

– модуль - единица государственного учебного плана по специальности, является набором учебных дисциплин, который отвечает требованиям квалификационной характеристики;

– модуль - организационно-методическая междисциплинарная структура, является набором тем (разделов) из разных учебных дисциплин, которые необходимы для освоения одной специальности, и обеспечивает интегративные связи процесса обучения;

– модуль представляет организационно-методическую структурную единицу в рамках одной учебной дисциплины.

Модульное обучение в современной педагогике понимается как организация учебного процесса, при котором учебная информация разделяется на модули (относительно законченные и самостоятельные единицы, части информации). Модульное обучение осуществляется в соответствии с принципами, сформулированными В.Ф. Башариным, М.А. Чошановым, П.Я. Юцявичене и др.: принципы модульности, принцип структуризации содержания обучения на определенные элементы, принцип динамичности, принцип гибкости, принцип оптимального содержания методов, форм и средств обучения, принцип осознанной перспективы, принцип разносторонности методического консультирования, принцип управляемости, принцип паритетности, принцип систематического контроля. Только при условии реализации всех перечисленных принципов модульное обучение позволяет реализовывать возложенные на него задачи [198].

Структура каждого модуля, согласно П.А. Юцевичене, состоит из учебной информации (содержания), технологии овладения ею, целевого плана действий, банка информации, методического руководства по достижению дидактических целей, объединенных в целевой многофункциональный узел высокого уровня целостности. Целевой компонент модуля выступает как ключевое звено модульной системы. Система целей включает в себя комплексную дидактическую цель, представляющую цель данного курса, интегрирующие дидактические цели, служащие основанием для формирования модулей, и частные дидактические цели, на основе которых выделяются учебные элементы.

Важной особенностью модульной технологии обучения является изменение функций педагога и ориентация на развитие самостоятельности учащихся. А.Н. Алексюк и С.А. Кашин считают, что, переходя к модульной технологии организации обучения, мы существенно увеличиваем удельный вес и значение самостоятельной работы в процессе обучения, значительно повышаем самостоятельность, инициативу, творчество, социально-

профессиональную активность будущего педагога, что обуславливает необходимость новых подходов к решению задач педагогического стимулирования их учебной активности. Это условие в сочетании с принципом систематического контроля и определило слияние модульных технологий обучения и рейтинговой системы оценивания учебных достижений. Сегодня модульно-рейтинговые технологии обучения активно внедряются в педагогическую практику высшей школы. Модульно-рейтинговые технологии позволяют эффективно реализовать функции контроля, прогнозирования, организации и управления [199].

**Контролирующая функция** модульно-рейтинговой системы обеспечивает непрерывный контроль знаний студентов в течение каждого семестра и всего периода обучения, интегральную оценку знаний и творческих способностей студента, получение показателя качества подготовки будущего специалиста. Систематичность контроля и дифференцированность оценки позволяет получить целостную картину о динамике формирования знаний, умений и навыков в течение семестра, отследить степень успешности освоения отдельных тем. Кроме того, поскольку модульно-рейтинговая технология позволяет учитывать при выставлении оценки результаты выполнения широкого набора заданий, основу которых может составлять, в том числе, и деятельность по решению практических профессиональных задач, данная технология может быть использована и для оценки динамики формирования ключевых и профессиональных компетенций.

**Прогностическая функция** системы позволяет прогнозировать успеваемость обучающегося на последующие семестры с помощью математической обработки его результатов успеваемости по дисциплинам в предшествующих семестрах. Также возможно на основании данных результатов определить, какие темы требуют дополнительной проработки, и тем самым скорректировать содержание и методику преподавания дисциплины.

**Организационная функция** достигается за счет прозрачности целей и структуры преподавания дисциплины. Четко зная, какие индивидуальные задания в какие сроки необходимо выполнить для получения оценки, студент имеет возможность планировать свою деятельность на протяжении всего периода изучения дисциплины. Наличие штрафных баллов, понижающих коэффициенты за выполнение задания с опозданием и повышающих коэффициенты за досрочное выполнение задания позволяет избежать перегрузки в период сессии и равномерно распределить работу в течение года. Для того чтобы эта функция выполнялась оптимально, необходимо, чтобы студенты могли воспользоваться материалами по модулю:

- рабочей программой по модулю;
- описанием индивидуальных заданий на самостоятельную работу и методическими указаниями по их выполнению;
- учебно-методическими раздаточными материалами;

- тестами или иными заданиями для итогового контроля.

Если всегда объективно оценивать уровень знаний и прогнозировать успеваемость обучающегося, то повысится активизация внутренней и учебной мотивации, которые в комплексе формируют интерес студента к учебе.

**Управляющая функция.** Система индивидуальных заданий в сочетании с методами стимуляции: повышающими и понижающими коэффициентами, позволяет определять желательную траекторию движения студентов на стадии проектирования. При этом, в процессе ее реализации, фокус управления смещается на самого учащегося, что позволяет в том числе решать целый ряд воспитательных задач: формировать у учащихся ответственность, самостоятельность, умение планировать свою деятельность, способность к прогнозированию.

Большое значение для реализации этих функций имеет целесообразно и продуманно сформированная система контрольных элементов, поскольку именно они играют роль направляющего и контролирующего стержня, определяя работу студентов в течение курса. В качестве контрольных элементов могут выступать лабораторные и практические работы, разного рода индивидуальные задания: рефераты, сообщения, исследовательские работы и т.п., результаты текущего контроля: устного или письменного, результаты тестирования по теме. Для нас особенно важно, что разнообразие форм контроля позволяет спроектировать процесс обучения в рамках модульно-рейтинговой системы таким образом, чтобы он одновременно побуждал студентов к освоению общетехнологической компетенции и позволял отслеживать динамику ее формирования путем анализа результата выполнения контрольных заданий.

Как уже говорилось выше, нужно формировать представление у будущего педагога профессионального обучения о важности технологически значимых качеств дальнейшего профессионального развития. Однако это имеет смысл лишь при условии, если данные качества рассматриваются студентом как инструментальная ценность. В связи с этим формирование мотивационного компонента общетехнологической компетентности должно осуществляться в тесной взаимосвязи с другими компонентами общетехнологической компетенции.

Дискуссионные методы - это разновидность групповых методов активного обучения, основанных на взаимодействии или организационном общении участников в процессе решения учебных и профессиональных задач.

Любая дискуссия предполагает обсуждение какого-либо вопроса, темы или проблемы, в отношении которых уже существуют различные точки зрения или мнения присутствующих актуализируются непосредственно в дискуссии.

В зависимости от роли, которую предполагает выполнять руководитель (тренер), а также подготовленности участников дискуссия делится на три вида:

– управляемая дискуссия, в центре ее стоит ведущий-тренер, который хорошо владеет проблематикой, знает, в каком направлении должна развиваться тема дискуссии, и ведущий слушателей к заранее определенному решению;

– структурированная дискуссия, разрабатываемая ведущим-тренером для группового решения проблем путем деления слушателей на подгруппы со специальным заданием и последующим обсуждением результатов (например, высказывание слушателей при подведении итогов дискуссии);

– свободная дискуссия, где основные действующие лица – слушатели, а тренер выступает в роли посредника, открывающего дискуссию, а затем не вмешивается в ее процесс, оставаясь в роли наблюдателя; его главная задача в этом случае – хорошо слушать и интерпретировать высказывания слушателей при подведении итогов дискуссии.

Дискуссионные методы также могут различаться по форме организации:

*Свободные дискуссии.* Предполагают минимальную степень регламентации, отсутствие заранее определенных ролей. Каждый участник выступает за себя, выражает свое мнение. Ведущий лишь задает общее направление обсуждения и побуждает участников к открытому, откровенному диалогу.

*Направленные дискуссии.* Предполагают предварительную подготовку участников, выдвижение спикеров, чья позиция известна заранее и которую они отстаивают на протяжении занятия.

*Совещание специалистов.* Участники такого рода дискуссии выступают в роли специалистов, представляющих определенную точку зрения на решение проблемы. Итогом такой дискуссии должна быть выработка совместного решения.

*Дебаты.* Представляют собой форму групповой дискуссии, участники группы делятся на два или три противоборствующих лагеря. Для обсуждения здесь берется реальная проблема или ситуация, не имеющая однозначного решения. Дебаты не предполагают длительной подготовки и не обязательно должны привести к формированию единого мнения.

*Мозговой штурм.* Это вид группового обсуждения, для которого характерно отсутствие критики поисковых операций, сбор всех возможных решений, гипотез, предложений, возникающих в процессе осмысления какой-либо проблемы, анализа с точки зрения их будущего применения или реализации.

Дискуссионные методы могут включать в себя элементы ролевой игры, когда участники действуют в рамках определенных ролей: эксперты, критики, конкретные ученые – сторонники определенной теории и т.п. Формой ролевой дискуссии является суд, в процессе которого мнения в

защиту того или иного явления рассматриваются по правилам ведения судебного заседания, с выделением обвинителя, защитника, судьи и т.п.

Главным достоинством дискуссии в процессе формирования ценностных ориентаций является возможность формирования личной убежденности, не навязанной педагогом, а сформировавшейся в результате обдумывания и обсуждения, что обеспечивает ее личностную ценность для учащегося [200].

Заключительный блок проектируемой нами модели – результативный, который отражает итог реализации трех вышеперечисленных блоков, то есть сформированную общетехнологическую компетенцию будущего педагога профессионального обучения. При этом следует учитывать, что достижение этого результата возможно лишь при комплексном формировании всех компонентов общетехнологической компетенции. Только в этом случае рассмотренные знания, умения, качества личности и ценностные установки сформируют целостное качество – общетехнологическую компетенцию будущего педагога профессионального обучения, представленную содержательно и процессуально.

На основе построенной модели мы разработали методику формирования общетехнологической компетенции у будущего педагога профессионального обучения [201].

В словаре С.И. Ожегова, методику определяют: 1) как науку о методах; 2) как совокупность методов обучения чему-нибудь, практического выполнения чего-нибудь.

А в словаре Д.Н.Ушакова методику представляют как систему правил, изложение методов обучения чему-нибудь или выполнения какой-нибудь работы.

А.М. Пышкало считает, что структура понятия «методическая система обучения» состоит из следующих компонентов: содержания образования, цели, методов, средств и форм, адекватных объекту методики [202].

Г.И. Саранцев, рассматривая структуру методической системы, говорит, что цели показывают идеальные результаты обучения. Но они, как правило, не достигаются, и потому важно учитывать полученные результаты. Мы структуру методики можем представить в следующем виде (рисунок 5) [203].

Данную структуру, мы считаем, применимой для методики формирования общетехнологической компетенции, так как соответствует предложенной нами модели. Исходя из данной структуры, в методике выделяем целевой, содержательный, процессуальный и результативно-оценочный компоненты (рисунок 6). Концептуальной основой методики нами рассматриваются взаимодополняющие положения личностного, системного, деятельностного и компетентностного подходов, а также инвариантные особенности технологии и принципы технологической деятельности. Методологические основы влияют на все компоненты методической системы и во многом определяют те методы и средства, с помощью которых реализуется цель представленной методики.

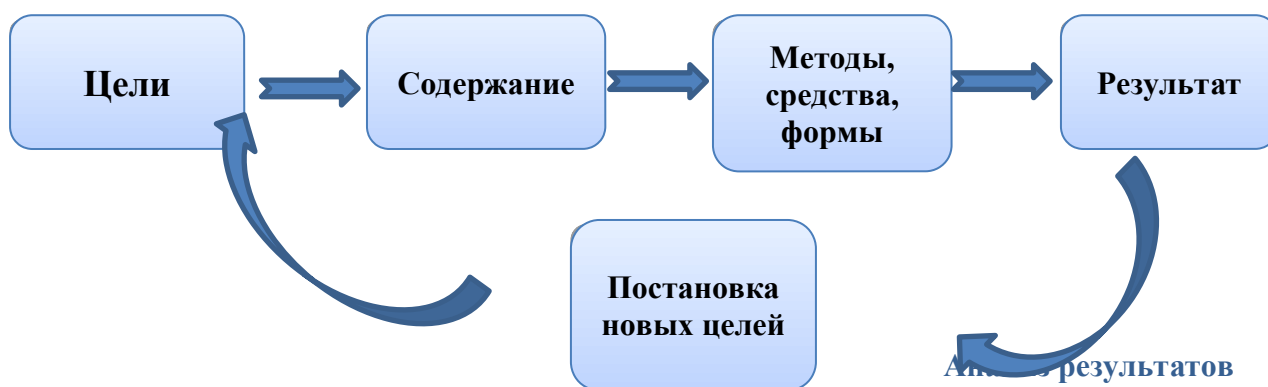


Рисунок 6 - Структура методики формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения

**Целевой аспект** методики отражает цель процесса формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения. Основная цель – формирование общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения. Чтобы достичь этой цели, нужно формировать во взаимосвязи все знания, умения, качества личности и ценностные ориентации, которые входят в состав данной компетенции, а также формировать у будущего педагога профессионального обучения опыт планирования, организации и реализации технологической деятельности.

Цель должна быть диагностичной, тогда процесс формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в рамках предложенной методики будет управляемым и эффективным. Выделяя критерии оценки уровня сформированности общетехнологической компетенции в целом и ее отдельных компонентов в частности, можно достичь диагностичности целей.

**Содержательный аспект** методики в большей степени зависит от специфики учебных предметов, в рамках которых она реализуется. Как уже нами отмечено, компоненты общетехнологической компетенции в той или иной степени формируются при изучении многих дисциплин. Например, для юношей: Инструментальные и конструкционные материалы, Электрооборудование и устройство деревообрабатывающих станков, Комплексная обработка дерева. А, для девочек: Материаловедение швейных изделий, Технология швейных изделий, Ремонт и обслуживание швейных машин. Мы считаем, что наиболее подходящим содержательным материалом для формирования общетехнологической компетенции являются такие методические дисциплины как: Методика преподавания швейных машин, Современная технология в профессиональном обучении и Развитие педагогического

мастерства учителя технологии. Именно в рамках этих дисциплин технологический подход предстает перед студентами в различных аспектах: как конкретные преобразовательные технологии, являющиеся содержанием предмета «Художественный труд» в школе, как социальные, педагогические технологии, подлежащие усвоению при изучении методических дисциплин, как компонент методики преподавания самих методических дисциплин.

Однако для того, чтобы формирование общетехнологической компетенции в ходе изучения данных дисциплин проходило успешно, необходим продуманный подход к формированию содержания, тем более, что согласно логике новых стандартов, образовательное учреждение полностью самостоятельно определяет и состав дисциплин, и их содержание [204].

Ученые И.Я. Лернер, В.В. Краевский, Д.А. Менделеева, В.В. Токарева, И.Л. Яворская, Н.Д. Коваленко, Н.Н. Никитина, О.В. Железняков и др. в своих работах рассматривают факторы, которые определяют принципы отбора и структурирования содержания образования, и разделяют их на несколько групп: факторы, связанные с логикой профессиональной деятельности в текущее время и в перспективе; факторы, связанные непосредственно с логикой образовательного процесса; факторы, связанные с личностью обучаемых.

Рассматривая возможность построения образовательных программ в рамках компетентностной модели, В.А. Болотов и В.В. Сериков называют в числе первоочередных мер расширение межпредметного компонента, включение в содержание учебных предметов материала из других областей знания и практики с указанием возможности его использования в данной сфере. Для формирования общетехнологической компетенции интегративный подход к формированию содержания образования приобретает особую важность, так как освоение современных технологий невозможно без умения выявлять и устанавливать интегративные связи.

С.Н. Бабина рассматривает три уровня педагогической интеграции: уровень внутрипредметных и межпредметных связей, уровень дидактического синтеза, уровень целостности.

*Уровень внутрипредметных и межпредметных связей.* Межпредметные связи выступают как эквивалент межнаучных связей. В.Н. Федорова, А.В. Усова и С.Н. Бабина отмечают: «Содержательным аспектом межпредметных связей являются объективно существующие связи и взаимосвязи предметов и явлений реального мира, их взаимодействия и отношения, а процессуальным аспектом реализации объективно существующих связей является интеграция на базовом уровне». Таким образом, уровень межпредметных связей выступает как базовый для осуществления интеграции образования в образовательном пространстве.

*Уровень дидактического синтеза.* Интеграция на уровне дидактического синтеза подразумевает объединение отдельных областей знаний для решения

определенных задач, например, изучение физических, химических и технологических основ работы автомобильного транспорта. На этом уровне стираются четкие границы между учебными предметами, возникает потребность в интегративных формах организации познавательной деятельности: интегративные уроки, семинары, кружки, проектные творческие группы и т.д.

*Уровень целостности.* Уровень целостности базируется на межпредметных связях и дидактическом синтезе, когда в результате интеграции содержания образования и содержания обучения разрабатывается и предъявляется к изучению учебный предмет, объект познания в котором есть некая целостность, выступающая как система. В методических дисциплинах в качестве такой целостности выступает единство преобразовательной и познавательной деятельности человека и сам субъект преобразовательной и познавательной деятельности, рассматриваемые с точки зрения философии, психологии, социологии, истории, естественных наук и т.д. Это позволяет нам говорить о возможности реализации в рамках данных дисциплин педагогической интеграции на уровне целостности[205].

Учитывая необходимость интегративного подхода в формировании общетехнологической компетенции, а также на основании анализа требований, предъявляемых к содержанию образования в условиях компетентностного подхода, мы предполагаем, что для того чтобы формирование общетехнологической компетенции было эффективным, при отборе содержания дисциплин необходимо следовать следующим требованиям:

*1. Соответствие принципу интегративности.* Содержание дисциплины должно включать себя данные из различных областей знания, отражать реально существующие связи между областями науки, между наукой и технологией. Должна раскрываться связь между современными достижениями отдельных наук и их влиянием на познавательную и преобразовательную деятельность человека. Технологическая деятельность должна рассматриваться в естественнонаучном и социокультурном контекстах. Такой подход позволяет обеспечить осмысленное восприятие технологической деятельности, творческий подход к отбору и применению методов познания и преобразования, возможность обоснованного прогнозирования последствий своих действий.

*2. Соответствие принципу проблемности.* Согласно М.И. Махмутову, принцип проблемности охватывает все компоненты методической системы. Применительно к отбору содержания учебного материала он определяет следующие условия:

- логика учебного предмета должна соответствовать логике научного знания, отражать генезис формирования научного понятия;
- в содержании должны быть понятия и способы действия достаточно высокого уровня обобщенности;

- сочетание индуктивного и дедуктивного построения учебного материала должно обуславливать возникновение проблемных ситуаций и постановку учебных проблем;

- в содержании должна быть отражена закономерность возникновения логико-познавательного противоречия, которая и является основой понятия проблемности [206].

3. *Деятельность человека как основа содержания дисциплины.* В.С. Леднев и М.С. Каган полагают, что основой содержания образования выступает не совокупность научно-предметных областей, а деятельность человека, которая представлена такими ее видами, как практико-преобразовательная, познавательная, коммуникативная, ценностно-ориентационная, эстетическая. При таком подходе система научных знаний, практические умения и навыки, мировоззренческие и нравственно-эстетические идеи рассматриваются не просто как элементы содержания, подлежащие усвоению, а как результат и основа организации, совершенствования деятельности человека, что согласуется с практико-ориентированной компетентностной парадигмой. Учащийся получает представление о роли преобразовательной деятельности в развитии человека и общества, элементы содержания усваиваются параллельно с формированием опыта соответствующего вида деятельности, что повышает вероятность эффективного использования знаний, умений и навыков в дальнейшем.

4. *Отражение специфики технологической деятельности как одного из видов организации преобразовательной деятельности человека.* Для успешного освоения современных технологий учащиеся должны иметь представление не только о специфике технологии как области знания, но и о признаках и принципах технологической деятельности. Это дает учащемуся возможность, во-первых, более успешно осваивать современные преобразовательные технологии, во-вторых, применять данные принципы для организации собственной деятельности [207].

**Процессуальный аспект** методики обеспечивает формирование общетехнологической компетентности будущего педагога профессионального обучения за счет использования системы методов, форм и средств, которые способствуют развитию технологически важных знаний, умений, навыков, ценностей и формированию технологического опыта как основа общей технологической компетентности.

Центральным компонентом процессуального аспекта методики является использование активных методов и форм обучения. В основе разработанного нами процессуального блока модели лежат предложенные методы: проблемные, дискуссионные методы, различные методы работы с информацией, рейтинговая система оценки результатов обучения и др. Рассмотрим специфику их использования в контексте методики формирования и развития общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

Проблемные методы очень «гибкие». Проблемные ситуации могут быть включены в учебный процесс в различных формах: в виде проблемных вопросов, проблемных заданий или задач. В зависимости от характера действий по разрешению основных противоречий уровень их проблемности различен.

*Первый уровень* определяется наличием объективного противоречия в учебном материале и его проявлением в виде проблемы: преподаватель создает проблемную ситуацию и показывает все этапы выхода из нее.

*Второй уровень* связан с процессом коллективного поиска решений проблемы: в проблемной ситуации студенты вместе с преподавателем выдвигают и обосновывают различные гипотезы.

*Третий уровень*: студенты сами представляют и обосновывают гипотезу, понимают содержание проблемы и проверяют ее вместе с преподавателем.

*Четвертый уровень*: студенты ставят задачу (или принимают концепцию преподавателя), самостоятельно представляют и обосновывают гипотезу, проверяют ее и проверяют правильное решение задачи.

Проблемные вопросы и проблемные ситуации первого и второго уровня можно рекомендовать к применению на лекционных занятиях.

Задания третьего уровня проблемности, требующие продолжительной работы по поиску решения, включающей поиск недостающей информации, могут стать содержанием вариативной составляющей самостоятельной работы студентов.

Четвертый уровень предусматривается в курсовых и дипломных работах.

Отдельного внимания заслуживают проблемные задания, связанным с необходимостью анализа и обобщения личного опыта обучающихся, с переносом полученных знаний на явления и закономерности более высокого порядка.

Обучение же в рамках компетентного подхода, как полагают авторы, должно базироваться на принципах индуктивного познания:

- осуществление какой-либо деятельности и выяснение последствий этого;

- использование понимания какого-то конкретного случая для узнавания подобных случаев в дальнейшем;

- обобщение конкретного опыта на более широкий круг явлений и процессов, основанных на том же принципе;

- применение этого принципа в новых условиях.

Такой подход позволяет при сохранении высокого теоретического уровня избежать излишней «абстрактности» знания, формировать личностную значимость и практикоориентированность когнитивного компонента компетенции. Поэтому, для формирования компетенций вообще и общетехнологической компетенции в частности, на занятиях целесообразно уделять внимание обобщению и расширению личного опыта будущих учителей технологии. Например, возможна опора на опыт участников

технологического образования с позиции «ученик», что позволит сформировать более полное представление о технологическом образовании с позиции «педагог». Такой подход также позволяет студентам проследить взаимосвязи в системе «учитель технологии – учащийся».

Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает такая форма представления проблем, как анализ конкретных ситуаций.

Данный метод отличают следующие признаки:

- должна быть конкретная ситуация;
- группа должна разработать разные варианты решения ситуаций;
- разработанные варианты разрешения ситуаций публично защищаются с последующим оппонированием;
- подводятся итоги и оцениваются результаты занятия.

Возможно также упрощенное применение данного метода, например, на лекциях, когда варианты разрешения ситуации разрабатываются и обсуждаются всей группой.

Методы фиксации информации могут быть применены не только в самостоятельной работе студентов с литературой. Использование средств наглядности, разработанных в соответствии с принципами сжатия и систематизации информации, визуальных средств поддержки мышления по принципу структурно-логических схем делают более эффективным процесс передачи теоретической информации на лекционных занятиях. С.Л. Рубинштейн отмечал, что гносеологические и психологические корни принципа наглядности кроются в природе мыслительного процесса: «Зрелая мысль, особенно в трудные моменты, включает визуальные идеи, отдельные части которых даны в идее и теряются в абстрактном понятии, как бы подталкивая мысль к решению проблемы. Представляя эту двойную функцию мыслительной деятельности человека, представления внутренне сочетаются с понятиями».

Среди средств наглядности отдельно можно выделить группу средств визуальной систематизации информации, характеризующихся, прежде всего, знаковой формой предоставления информации. К этой группе можно отнести таблицы, схемы, опорные конспекты, составленные по методике В.Ф. Шаталова. Достоинствами этих средств является то, что они представляют информацию в максимально сжатом виде и позволяют наглядно представить существующие логические связи. Разработкой методики применения такого рода средств занимались Bin S., Yan Z., Zhao Z.M.[206], Leuciuc F.V.[207], Saher N.[207], Д. Хамблин, В.Ф. Шаталов, Ю.А. Конаржевский и др. Ими же было доказано, что наиболее эффективны данные средства в том случае, если учащиеся не только знакомятся с уже готовыми таблицами, схемами, конспектами, но и сами участвуют в их составлении. Кроме того, навыки создания подобного рода пригодятся студентам и в их преподавательской деятельности, поэтому имеет смысл обучать приемам построения средств когнитивной визуализации в рамках методических дисциплин.

Представление визуальных средств поддержки мышления возможно различными способами. Одним из наиболее доступных и разнообразных по инструментарию является на сегодняшний день программа Power Point, пакета Microsoft Office. Данная программа позволяет оформить визуальные средства в виде электронного конспекта лекции. Электронный конспект лекции представляет собой набор слайдов или кадров визуального представления учебной информации, подготовленных в виде презентации. На слайдах дана тема и содержание лекции в виде основных положений, кратких текстовых комментариев, основных терминов, схем, таблиц и т.д. Данный конспект позволяет использовать его как лектору во время чтения лекций, так и студентам в процессе подготовки к семинарским занятиям, во время самостоятельной работы или подготовки к аттестации.

Применение на лекционных занятиях и в самостоятельной работе студентов электронных конспектов лекций расширяет возможности применения проблемных методов за счет краткости и наглядности предоставления информации, сокращения времени на конспектирование, а также дает возможность для развития информационно-аналитических умений.

#### **Лекция-пресс-конференция.**

Называя тему лекции, преподаватель просит студентов задавать вопросы в письменной форме по данной теме. В течение двух-трех минут обучающиеся составляют и передают учителю самые интересные вопросы, который за три-пять минут сортирует вопросы по содержанию и начинает лекцию. Лекция представляется не как ответы на вопросы, а как последовательный текст, в ходе повествования которого формулируются ответы. В конце лекции преподаватель анализирует ответы как проявление интересов и знаний студентов.

Возможен также смешанный вариант проведения подобной лекции. В этом случае первая половина занятия посвящается изложению основных положений рассматриваемой темы, а вторая – непосредственно интервью.

**Семинар-опрос.** В процессе подготовки к такому семинару каждый учащийся придумывает 7 вопросов по теме с ответами на них. На занятии студенты объединяются в пары, задают друг другу вопросы, отвечают, оценивают качество ответов товарищей. Затем из имеющихся 14 вопросов оставляют 7. На следующем этапе команды объединяются по 4 человека, процедура повторяется, так до образования двух команд. В конце преподаватель подводит итоги, отмечает наиболее удачные вопросы и ответы на них.

Помимо информационно-аналитических умений «опросные» формы работы позволяют развивать и другие аспекты деятельностного компонента общетехнологической компетенции. В процессе работы студентам предлагается оценить продуктивность заданных вопросов, что требует развитых рефлексивных умений, а для формулировки наиболее продуктивных вопросов необходимо умение сформулировать

предположение, гипотезу, которую предстоит проверить, и определить стратегию ее проверки, что относится к прогностическим умениям.

Также различные аспекты деятельностного компонента позволяют развивать задания, требующие осуществления планирования: построение планов саморазвития, составление развернутых планов достижения определенных целей и т.п. Мы считаем необходимым при рассмотрении общих правил составления планов особое внимание уделять проблеме постановки диагностических целей и определения критериев достижения цели. Важно, чтобы студенты осознавали взаимосвязь между диагностично поставленными целями и эффективностью деятельности, возможностью оперативного управления и своевременной коррекции.

Для формирования представления о технологически значимых качествах личности мы рекомендуем дискуссионные методы. Элементы свободных дискуссий могут быть включены в лекционные и семинарские занятия.

Эффективность представленной методики определяется соответствием полученного результата заявленной цели – формированию общетехнологической компетенции будущих учителей технологии.

Результативно-оценочный компонент методики представлен критериями оценивания уровня сформированности общетехнологической компетенции.

Многие положения представленной методики, такие как использование активных и интерактивных методов обучения, рейтинговая система оценивания образовательных результатов, имеют значительный потенциал и в условиях внедрения компетентного подхода могут быть полезны при формировании широкого круга компетенций. Можно, пожалуй, утверждать, что данные составляющие являются универсальным инструментарием формирования компетенций. Эффективность данного инструментария в формировании конкретных компетенций зависит от их содержательного наполнения и конкретных условий применения.

Несложно заметить, что отдельные составляющие компоненты общетехнологической компетенции перекликаются с составляющими универсальных учебных действий. Это косвенно подтверждает идею о целесообразности продолжения работы над данной проблемой и необходимость адаптации методики для формирования общетехнологической компетенции общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

На наш взгляд, реализации работы в данном направлении позволит наиболее полно реализовать цели образовательной области «Технология», заявленные в стандарте.

Рассматривая технологию как универсальный алгоритм преобразовательной деятельности, мы выделили следующие инвариантные признаки технологии:

- технологическая деятельность является формой преобразовательной деятельности, направленной на достижение конкретного результата и

гарантирующая его достижение при соблюдении базовых условий (прогнозируемость и воспроизводимость результата);

- технологическая деятельность опирается на научно обоснованные формы, методы и средства преобразования материалов, энергии и информации;

- технологическая деятельность стремится к оптимальности.

В процессуальном плане технологическая деятельность как система представлена следующими инвариантными подсистемами: целеполагания, принятия решений, операционно-алгоритмической и управленческой. Освоение инварианта технологической деятельности является основой формирования общетехнологической деятельности.

В ЮКУ им. М.Ауэзова в РУП по специальности «5В012000-Профессиональное обучение» 2018-2019 уч.год., «6В01450-Профессиональное обучение» 2019-2020 уч.год., ., «6В01450-Профессиональное обучение» 2020-2021 уч.год. модуля дисциплины «Профессионально-технологическая подготовка», модульная образовательная программа представляет собой документ, который отражает содержание профессионального образования и состоит из набора дисциплин, на овладение определенными профессиональными компетенциями, необходимыми для получения квалификации изучаются дисциплины: «Практикум в учебных мастерских», «Оборудование швейного производства», «История костюма». На основе этих дисциплин формируются: знания, умения, навыки. Подобные предметы рассматривались в ЖУ им.И.Жансугурова по специальности «6В01450-Профессиональное обучение» 2019-2020 уч.год. изучаются дисциплины как: «Технология швейного производства», «Ремонт и обслуживание швейных машин», «Технология моделирования национальной одежды».

Например, в результате изучения дисциплины «Практикум в учебных мастерских» студенты должны знать:

- правила ПБ и ТБ при работе в производственных мастерских;
- технологический процесс обработки текстильных материалов.
- современные высокопроизводительные способы обработки текстильных материалов;

уметь:

- разрабатывать технологическую документацию на изготавливаемые изделия;

- использовать технологическую документацию на изготавливаемые изделия;

- иметь практические навыки:

- использования технику для обработки текстильных материалов;

- сборки элементов изделия из древесины; быть компетентным:

- в области изготовления качественных изделий;

Для получения экспериментальных результатов нами использовался комплекс исследовательских методов, анкетирование, выполнение индивидуальных заданий, эксперимент, интервью и т.д.

Выполнение индивидуальных заданий по данным дисциплинам, которые направлены на углубленное изучение определенных разделов дисциплины и в последующем выполнение дипломных проектов.

В связи с необходимостью удовлетворения социального спроса общества на подготовку квалифицированных кадров мы разработали элективный курс.

Темы, рассматриваемые в элективном курсе «Общетехнологическая компетенция будущего педагога профессионального обучения»:

- общетехнологические компетенции в соответствии с современными образовательными условиями;

- мотивация к овладению новыми компетенциями;

- компетенции будущего педагогов и их структура;

- общетехнологические компетенции в современной образовательной деятельности;

- технология проектирования рабочих программ с использованием компетентностного подхода;

- теоретические, методологические и методические основы общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения;

- самоанализ деятельности в области ОК;

- структура ОК будущего педагога;

- деятельностная, познавательная и мотивационная общетехнологическая компетенция как составляющая субъективного благополучия;

- психолого- педагогические и дидактические условия реализации ОК (приложение А).

Общетехнологическая компетенция педагогов профессионального обучения определяется нами как совокупность свойств и качеств личности будущего педагога профессионального обучения, которая обеспечивает ему способность организовывать преобразовательную деятельность различной предметной направленности в соответствии с технологическими принципами. В качестве принципов технологической деятельности мы выделяем принципы: системности, научности, прогнозируемости и эффективности результата, оптимальности, оперативности управления, интегративности содержания.

### **2.3 Результаты опытно-экспериментальной работы по формированию общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения**

Для проверки результативности модели формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения был организован контрольный этап экспериментального исследования, в процессе которого прослеживалась динамика уровней и показателей сформированности всех специальных компетенций в

контрольной и экспериментальной группах и сопоставлялись полученные эмпирические данные между собой.

Данные, полученные в экспериментальной группе в результате проведения констатирующего и формирующего экспериментов сопоставлялись с данными контрольных групп, соблюдались временные рамки и сроки обучения.

Отметим, что в контрольной группе обучение осуществлялось традиционным путем, а в экспериментальной – с учетом нами предложенных методик и обоснованных педагогических условий, предусмотренных программой эксперимента.

Констатирующий этап опытно-экспериментальной работы (2018- 2019 годы) показал наличие ряда проблем формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения, которая не учитывает ни теоретических, ни практических аспектов целенаправленной подготовки их к проектной деятельности.

Формирующий этап педагогического эксперимента проводился на протяжении 2019-2021 года в Жетысуского университета им. И.Жансугурова и Южно-Казахстанском университете им. М.Ауэзова. В эксперименте приняли участие 124 студента специальности «6В01450-Профессиональное обучение»: контрольная группа - 62 человека; экспериментальная – 62 человека.

Для определения влияния разработанной нами методики формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения нам необходимо узнать динамику всех компонентов за период опытно-экспериментальной работы в экспериментальной выборке и сравнить с динамикой в контрольной выборке.

Поэтому мы уровень каждого компонента оценивали, как и в экспериментальной, так и в контрольной группах. Ход развития сформированности каждого компонента проверялась при помощи выполнения нескольких диагностических срезов:

- в начале проводился срез до формирующего этапа испытательной работы для выявления первоначальных данных, связанных с оценкой формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения;

- на втором срезе – для регулярного измерения достижений обучающихся и соответствующий моменту коррекции методики и реализации модели формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения;

- на третьем срезе осуществлялся после формирующего этапа эксперимента для определения степени сформированности компонентов формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

На начальном этапе формирующего эксперимента обучающихся разделили на КГ и ЭГ, с условием сходства уровней сформированности

компонентов предложенной модели формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

Расхождение в показателях уровней сформированности компонента модели формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в ЭГ и КГ оценивались нами как условие выраженности исследуемого отличительного свойства. Итак, результаты констатирующего этапа исследования показали, что между экспериментальной и контрольной группами не было существенных различий. Следовательно, отобранные группы могли принимать участие в формирующем этапе эксперимента.

В ходе эксперимента групповое и коллективное взаимодействие студентов, их творческое сотрудничество с преподавателями осуществлялось посредством реализации методического обеспечения, включающего интерактивные методы обучения и воспитания (дискуссии, проекты, мозговая атака, игры: организационно-деятельностные, организационно-мыслительные, сюжетно-ролевые, имитационные; метод парате-атра, инцидента, тренинга и пр.), разнообразные формы (индивидуальные, групповые, а также коллективные, парные, со сменным составом студентов), различающиеся особенностями коммуникативного взаимодействия между педагогом и студентами, а также между самими студентами (привлекательное по содержанию, творческое по характеру, социальное по направленности, толерантное по сути).

На этапе эмпирического исследования выявлены наличие и уровни общетехнологической компетенций будущего педагога, была применена психолого-педагогическая диагностика с применением метода устного опроса и интервью. Данные методы представляют собой целенаправленную психолого-педагогическую групповую беседу.

Во время проведения группового интервью применялись закрытые и открытые вопросы, поддерживающие беседу, создающие атмосферу доверия, интересные респондентам, мотивационно и эмоционально значимых для них. Закрытые вопросы предполагали ответ либо «да», либо «нет» и использовались на стадии проверки и подтверждения информации. Открытые вопросы начинались со слов: «Где?», «Как?», «Когда?», «Кто?», «Что?», «Для чего?», «Зачем?». Они не оценочные и были устремлены в будущее к новым альтернативам. В ходе эксперимента, одним из самых продвигающих и основных поставленных вопросов был: «Почему это важно для вас?». Искусно поставленные открытые вопросы помогали будущим педагогам правильно определить цели, задачи и способы их достижения.

При открытых вопросах мы зафиксировали мимические реакции обучающихся, выявили нравственные качества, интересы и способности. Интервью позволило получить дополнительную информацию при подведении итогов первичной диагностики по выявлению общетехнологической компетенций будущих педагогов. Таким образом, первый этап психолого-педагогической диагностики, целью которой было

выявление наличия уровня общетехнологической компетенций, позволила установить, что у 53% респондентов общетехнологической компетенций развиты слабо, у 42% – средне и только у 5 % сильно. По результатам первичной диагностики был проведен первый этап формирующего эксперимента - метод тренинга. Педагогический тренинг способствовал выявлению наличие общетехнологической компетенций будущих педагогов и их профессиональных навыков.

При проведении контрольной психолого-педагогической диагностики студентов специальности профессионального обучения был применен метод анкетирования. Цель применения данного метода – сбор и обработка общей информации жизнедеятельности респондентов, анализа и подведения итогов по выявлению общетехнологической компетенций.

Анализ полученных данных свидетельствовал, что число студентов с низким и средним уровнями сформированности общетехнологической компетенций, а также обнаруживающих практическую непригодность к общетехнологической компетенций к концу обучения в вузе сократилось. Это произошло за счет значительного увеличения количества будущих педагогов с высоким уровнем сформированности общетехнологической компетенций.

Таблица 4 – На устанавливаемом этапе экспериментального исследования выделена характеристика уровней сформированности компонентов формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения

Группы	Уровни	Компоненты					
		Мотивационный		Познавательный-содержательный		Деятельностный	
		знач.	Проц. (%)	знач.	Проц. (%)	знач.	Проц. (%)
Экспериментальная (62)	Высокий	16	16,7	16	14,7	16	15,6
	Средний	20	34,2	26	34,4	23	42,3
	Низкий	26	49,1	20	50,9	23	42,1
Контрольная (62)	Высокий	15	15,6	16	14,1	16	14,7
	Средний	21	33,7	19	34,2	25	39,5
	Низкий	26	50,7	27	51,9	21	45,6

Для обработки опытно-экспериментальной работы выявления однородности у групп был выбран один из оптимальных методов расчета данных  $\chi^2$  критерий Пирсона, который позволил сравнивать процентные

распределения данных.

В результате применения предложенной модели для экспериментальной группы мы использовали критерий  $\chi^2$  Пирсона для проверки достоверности наших выводов по повышению процентного показателя и его эффективности и определения статистической значимости полученных результатов.

$$\chi^2 = \frac{1}{n_1 n_2} \sum_{i=1}^m \frac{(x_i n_2 - y_i n_1)^2}{(x_i + y_i)}, \quad (1)$$

где  $n_1$ - количество студентов контрольной группы;

$n_2$ - количество студентов экспериментальной группы;

$x_i$  и  $y_i$ -  $i$ -ые число обучающихся в контрольной и экспериментальной группе;

$m$  –уровни сформированности, т.е. в нашем исследовании - высокий, средний, низкий.  $m=3$

Если по формуле посчитанной  $\chi^2$  окажется больше чем  $\chi_{крит}^2$ , тогда говорить о достоверности полученных данных в работе нельзя. Если же  $\chi^2 < \chi_{крит}^2$ , то результаты опытно –экспериментальной работе достоверны.

В ходе проведенного нами эксперимента с использованием  $\chi^2$  сформулируем гипотеза:

$H_0$  –достоверные различия по уровню сформированности знаний у студентов общетехнологической компетенции профессионального обучения.

$H_1$  – имеются достоверные различия по уровню сформированности знаний у студентов общетехнологической компетенции, а так же, распределению обучающихся на КГ и ЭГ для продолжения исследования.

Все полученные данные сравнивались с критическим значением 5,991 при заданном уровне значимости,  $\alpha=0,05$  при  $m=3-1=2$  получаем

При указанном уровне значимости между экспериментальной и контрольной группами есть незначительная статистической разницы и  $\chi^2 < \chi_{крит}^2$ , то есть группы считаются пригодными для проведения исследовательских работ.

Сравним результаты мотивационного, познавательного-содержательного и деятельностного компонентов экспериментальной и контрольной групп соответственно:

$$\chi^2 m=0,056, \quad \chi^2 n=2,13, \quad \chi^2 d=0,174$$

Сравниваем эмперические с критическим значением  $\chi_{крит}^2=5,99$ .

Если  $\chi^2 < \chi_{крит}^2$ , то  $H_0$  не отвергается, исследования можем начинать.

Проведем оценку результатов. После проведения экспериментальной работы на констатирующем и формирующем этапе показана сформированность компонентов по параметрам диагностического инструментария.

Результаты показаны в таблице 3 по сформированности компонентов модели формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения, а так же по итогам экспертной

оценки.

Из таблицы 4 видно, что результаты констатирующего этапа и ранжирование показателей в КГ и ЭГ почти не отличаются.

Сделаем анализ результатов по компонентам. Вслед за формирующим этапом нашего экспериментального исследования степень сформированности компонентов модели формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения.

Количественной величиной, характеризующей сформированность всех компонентов модели формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения, каковой формулировался при помощи коэффициента по методике Наследовой А.Д. при констатирующем этапе эксперимента.

По результатам математического расчета сформированности у студентов ЭГ и КГ мотивационного компонента, имеющихся в структуре формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения в условиях вузовского образования рассмотрено в таблице 5.

Таблица 5 – Формирование у студентов КГ и ЭГ мотивационного компонента

Уровни	Всего студентов (124)			
	ЭГ (62)		КГ (62)	
	Кол-во	Проц(%)	Кол-во	Проц(%)
Высокий	16	16,5	17	15,7
Средний	18	34,2	19	33,4
Низкий	28	49,3	26	50,9

Проанализировав таблицу 4 мы видим, что обучающиеся ЭГ обладают повышенным показателем по низкому и среднему уровню соответственно (49,3% и 34,2%). Однако, мы видим, что количественные показатели имеют противоположные значения среднего и низкого уровня: в среднем уровне - 33,4% студентов КГ, а в ЭГ- 34,2% студентов, и по показателям низкого уровня в соотношении 50,9% и 49,3% соответственно.

В нашей работе мы опирались на то, что мотивационная область студента интегрирует в себя значительные качества как и свойства личности, следовательно исследование мотивации преимущественно должно быть всесторонним. Диагностические способы были соединены в совокупность, неразрывность которой доказывается последовательностью и соизмеримостью всех значений между собой.

Во время экспериментальной работы ценностных ориентаций студентов в области познания, по части профессиональной компетенции, в области

нравственности нами сделан процесс изучения на ориентацию успеха-неуспеха. Проведено сопоставление вербальных выражения студентов ЭГ (Жетысуского университета им. И. Жансугурова и Южно-Казахстанском университете им. М. Ауэзова) с мониторингом в имеющихся ситуациях на достижение успеха. Применяли порядок стимулирования и мотивировки к общетехнологической компетенций.

По результатам экспериментальной работы мы можем сделать вывод о том, что имеется развитие мотивировки у будущих педагогов профессионального обучения к общетехнологической компетенции.

Исследование показало, что прослеживается динамика всех участников и уровень результатов сформированности мотивационного компонента модели формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального обучения (Таблица 6).

Таблица 6 – Динамика формирования мотивационного компонента у обучающихся КГ и ЭГ

Уровни	ЭГ (62)				КГ (62)			
	Этапы							
	Констатирующий		Контрольный		Констатирующий		Контрольный	
	знач	проц (%)	знач	проц (%)	знач	проц (%)	знач	проц (%)
Высокий	16	16,5	14	31,3	9	15,7	11	17,3
Средний	18	34,2	32	43,9	21	33,4	28	34,5
Низкий	28	49,3	18	25,8	32	50,9	25	48,2

Анализ результатов, показал, что произошло увеличение количества обучающихся с сильно выраженным энтузиазмом к специальности и проблемам общетехнологической компетенции.

Чтобы картина уровня сформированности в позитивной мотивации показала результат исследования, нами было проведено анкетирование обучающихся по методике К. Замфир в модификации А. Реана [253]. При помощи различных методик нами были вычислены показатели роли мотивов сформированности различных вариантов мотиваций.

По результатам анкетирования показатели распределились соответственно: в ЭГ показал высокий уровень сформированности мотивационного компонента 49,3% и обучающиеся показывают низкий уровень, тем не менее показатель в КГ оказался выше и составил 50,9 % обучающихся, а так же в КГ демонстрируют основной уровень сформированности мотивационного компонента, среднего уровня составил 34,5%, высокий уровень - 17,3%.

На рисунке 7 показан уровень сформированности *мотивационного*

компонента.

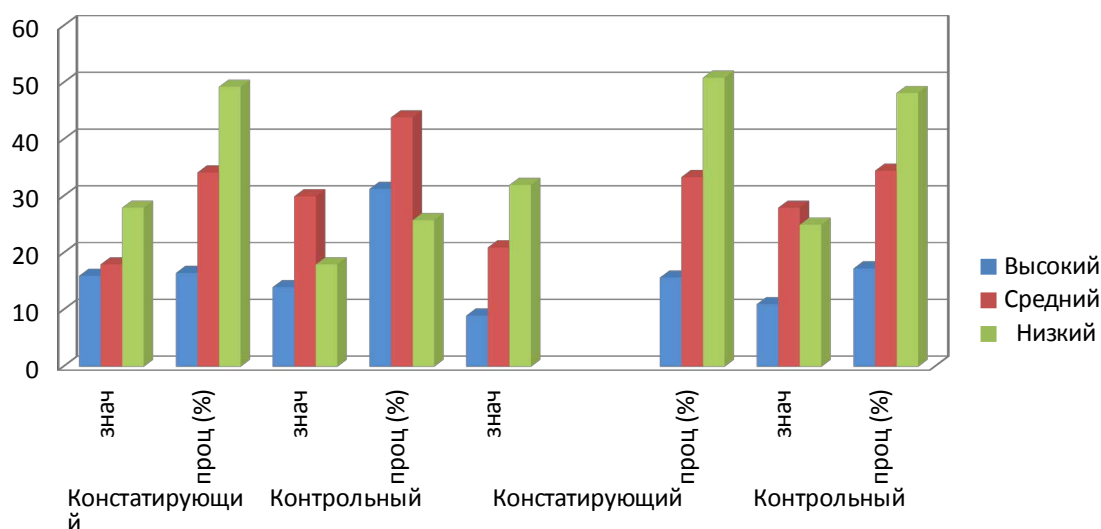


Рисунок 7 - Уровни сформированности мотивационного компонента в КГ и ЭГ

Проанализировав полученные данные по уровням, мы выявили существенные изменения в динамике. Таким образом, проделав второй диагностический срез, количество всех обучающихся ЭГ, количество обучающихся уменьшилось на 25,6% находившихся на низком уровне. Зафиксировано, что количество обучающихся находящихся на высоком и среднем уровнях возросло, (с разницей 31,3% и 43,9% соответственно). В результате, определилась в росте формирования мотивационного компонента положительная динамика. В КГ на низком уровне так же остаются 48,2% обучающихся. При этом, достоверность всех результатов указывает на эффективность предложенной модели формирования мотивационного компонента, в котором была внедрена на формирующем этапе экспериментального исследования в ЭГ. Уровень сформированности познавательно-содержательного компонента и его динамика складывались в зависимости от результативности активов оценочных средств, как при экспериментальном исследовании первого этапа. Результаты исследования хорошо показаны в таблице 7.

Таблица 7 – Сформированность познавательно-содержательного компонента у обучающихся КГ и ЭГ (заключительный срез)

Уровни	Всего студентов (124)			
	ЭГ (62)		КГ (62)	
	Кол-во	Проц (%)	Кол-во	Проц (%)
Высокий				
Средний				
Низкий				

Высокий	12	14,8	7	14,1
Средний	21	34,5	21	34,4
Низкий	29	50,7	36	51,5

В результате анализа контрольного (заключительного) среза выделяются положительные изменения в сформированности общетехнологической компетенции в ЭГ. Заметим, что высокий уровень формирования познавательно-содержательного компонента прослеживается у 14,8% респондентов ЭГ и в КГ - 14,1%; причем, в ЭГ средний – 34,5% и в КГ- 34,4%; низкий соответственно у 50,7% респондентов и 51,5%.

Эффективность внедрения разработанных педагогических условий, анализа всех показателей демонстрирует этапы формирования познавательно-содержательного компонента. В результате завершающего среза у обучающихся ЭГ заметно снизился элементарный уровень сформированности познавательно-содержательного компонента, который показывает наличие когнитивный потенциал обучающихся в осознанной регуляции собственного поведения. Уменьшились логические и содержательные ошибки в анализе и оценке проектной деятельности. У студентов, которые были в экспериментальной группе, мы видим высокий уровень сформированности познавательно-содержательного компонента, у них отсутствует шаблон в решениях педагогических задач. Также они показали, что могут разным способом решать ситуации. Результаты динамики познавательно-содержательного компонента показаны на рисунке 8.

Таблица 8 – Динамика сформированности у респондентов КГ и ЭГ познавательно-содержательного компонента

Уровни	ЭГ (62)				КГ (62)			
	Этапы							
	Констатирующ ий		Контрольный		Констатирующий		Контрольный	
	знач	(%)	знач	(%)	знач	(%)	знач	(%)
высокий	15	14,9	18	29,6	8	14,1	9	15,5
средний	18	34,5	28	46,7	19	34,4	18	32,6
низкий	29	50,6	16	23,7	35	51,5	35	51,9

В результате анализа данных показатели глубины, верности и системности осознания и осмысления познавательно-содержательного компонента, рост в знаниях у обучающихся, которые были готовы проникнуть в сущность познавательно-содержательного компонента, умение системно их осмысливать. Заметно снизилась часть закономерных так и содержательных погрешностей в анализах и оценках познавательно-

содержательной деятельности. Обучающиеся в ЭГ показали высокий показатель сформированности и отсутствие определенных образцов в решениях ряда педагогических задач. А также обучающиеся предлагали некоторые варианты в решении ситуативных задач. Наглядно представлены результаты динамики познавательного- содержательного компонента на рисунке 8.

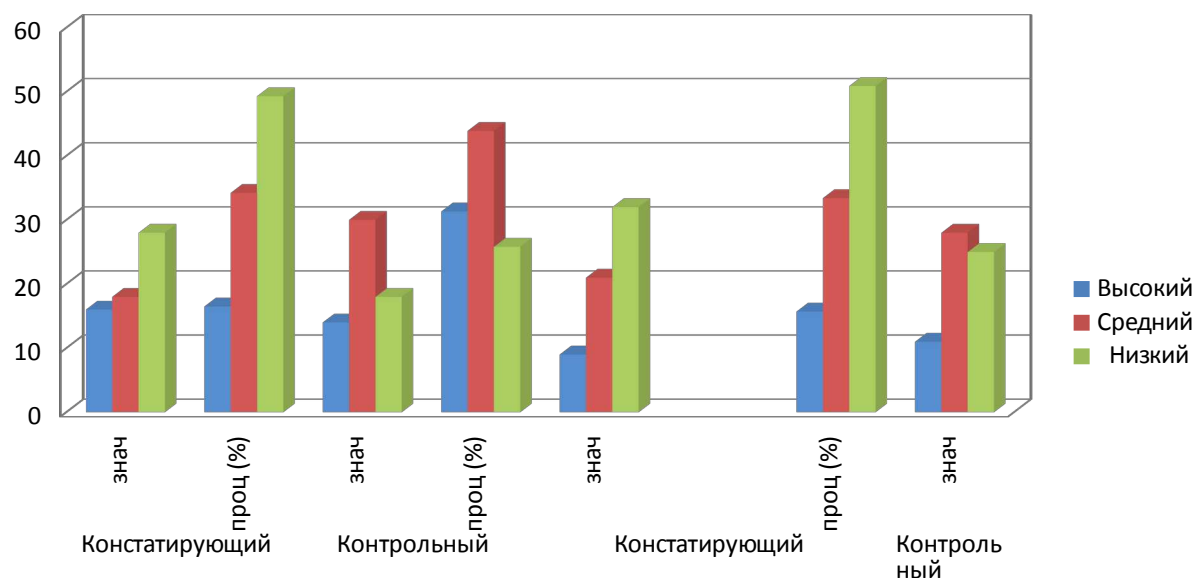


Рисунок 8- Динамика уровня сформированности познавательного-содержательного компонента

Анализ полученных результатов позволил предельно значительные изменения в сторону результативности обучающихся ЭГ. После второго среза, количество обучающихся, находившихся на низком уровне, уменьшилось на 26,3%, а также количество оставшихся на среднем уровне увеличилось на 12,4%. Заметим, что повысилось количество обучающихся, которые находились на высоком уровне – 14,9 %. Отметим, что в КГ на низком уровне находятся 51,9% обучающихся.

Таким образом, заметно показывается положительная динамика формирования познавательного-содержательного компонента у обучающихся ЭГ, это обусловлено преподаванием дисциплин из цикла профессиональной подготовки с учетом и реализацией междисциплинарных связей.

Это означает, что есть значительное различие в уровне сформированности познавательного-содержательного компонента в ЭГ на контрольном и констатирующем стадиях эксперимента, а так же расхождения между распределениями показали статистическую достоверность. В целом, достоверность результатов свидетельствует о результативности предложенной нами модели формирования общетехнологической компетенции будущих педагогов профессионального

обучения, кой была использована в ЭГ для формирующего этапа экспериментальной работы.

Результаты расчетов сформированности в КГ и ЭГ деятельностного компонента представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Сформированность деятельностного компонента у респондентов КГ и ЭГ (итоговый срез)

Уровни	Всего студентов (124)			
	ЭГ (62)		КГ (62)	
	Кол-во	Проц (%)	Кол-во	Проц (%)
Высокий	9	15,9	8	14,7
Средний	28	42,0	26	39,6
Низкий	25	42,1	28	45,7

Проанализировав полученные данные мы выявили увеличение числа студентов в ЭГ, находятся на высоком уровне (разница 17,5%). Также в этой группе увеличилось количество студентов, которые относятся к среднему уровню (разница 1,8%). Низкий уровень по результатам двух срезов уменьшился в ЭГ на 5,9%.

Таблица 10 – Динамика сформированности деятельностного компонента у респондентов КГ и ЭГ

Уровни	Экспериментальная группа (62)				Контрольная группа (62)			
	Этапы							
	Констатирующий		Контрольный		Констатирующий		Контрольный	
	знач.	(%)	знач.	(%)	знач.	(%)	знач.	(%)
Высокий	9	15,9	19	33,4	8	14,7	8	16,5
Средний	27	42,0	29	43,9	22	34,6	22	45,8
Низкий	26	42,1	14	22,7	32	45,7	32	37,7

Анализ полученных данных показывает, что респонденты в ЭГ заметно улучшились показатели, чем в КГ. Но тем не менее, в КГ наблюдается небольшая положительный рост уровня сформированности деятельностного компонента. В этой категории отмечалось незначительное повышение высокого уровня (с разницей в 1,7%). Результативность исследования в динамике уровня деятельностного компонента показаны на рисунке 9.

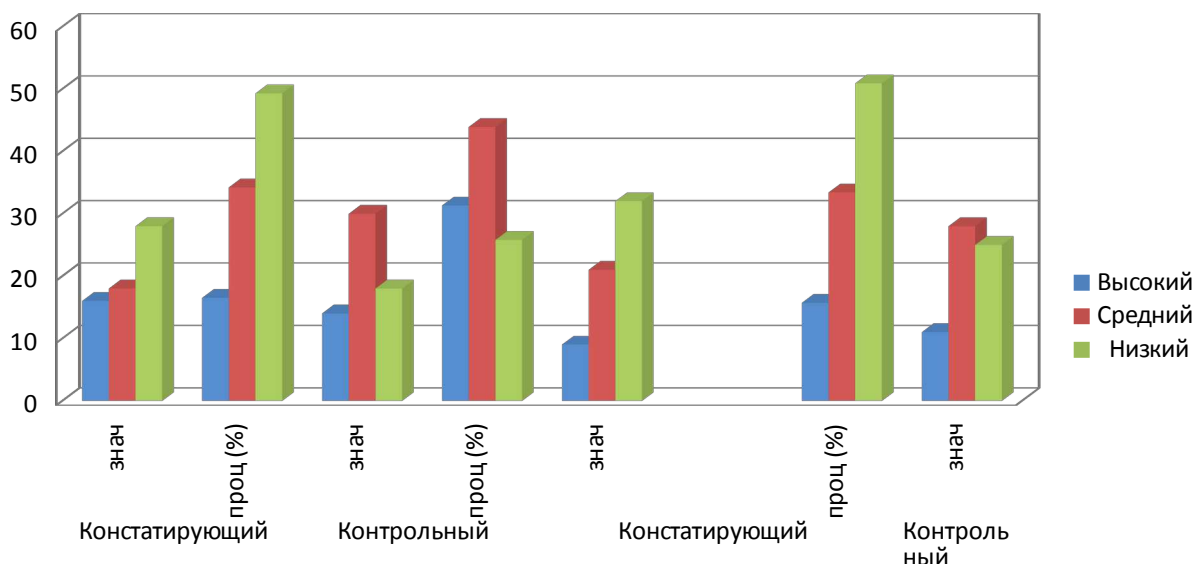


Рисунок 9 - Динамика значений сформированности деятельностного компонента (КГ, ЭГ%)

В целом, замечается разница как качественных, так и количественных показателей сформированности деятельностного компонента студентов ЭГ и КГ, что сопряжено с внедрением модели только в ЭГ.

Результаты расчетов сформированности в контрольной и экспериментальной группе деятельностный компонент представлены в таблице 11.

Таблица 11 –Формирование деятельностного компонента у респондентов КГ и ЭК (итоговый срез)

Уровни	Всего студентов (124)			
	ЭГ (62)		КГ (62)	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Высокий	7	13,2	8	14,8
Средний	21	38,6	17	35,1
Низкий	32	48,2	37	50,1

Установим сопоставительный результат экспериментальной подготовки и по разнице посредственной величины параметра сформированности деятельностным компонентам в ЭГ, а так же средней величины параметра сформированности деятельностным компонентам КГ.

Анализ полученных результатов выявляет значительное увеличение из числа обучающихся ЭГ находящиеся на высоком уровне (с разницей 14,9%). И еще в этой же группе возможно отметить повшение обучающихся,

которые находились на среднем уровне (с разницей в 9,0%). Заметим, что в экспериментальном уровне, на основе проведенного анализа двух срезов по результатам в экспериментальной группе уменьшилось на 7,0%.

Таблица 12 – Динамика сформированности деятельностного компонента у респондентов ЭГ и КГ

Уровни	Экспериментальная группа (62)				Контрольная группа (62)			
	Этапы							
	Констатирующий		Контрольный		Констатирующий		Контрольный	
	знач.	(%)	знач.	(%)	знач.	(%)	знач.	(%)
Высокий	7	13,2	34	28,1	8	14,8	6	13,3
Средний	21	38,6	53	47,4	21	35,1	27	42,1
Низкий	32	48,2	27	24,5	33	50,1	29	44,6

По данным таблицы прослеживается в КГ небольшая положительная динамика уровня сформированности деятельностного компонента, а также наблюдается небольшое уменьшение повышенного уровня (с разницей 2%).

На рисунке 10 показаны результаты роста уровня поведенческого компонента.

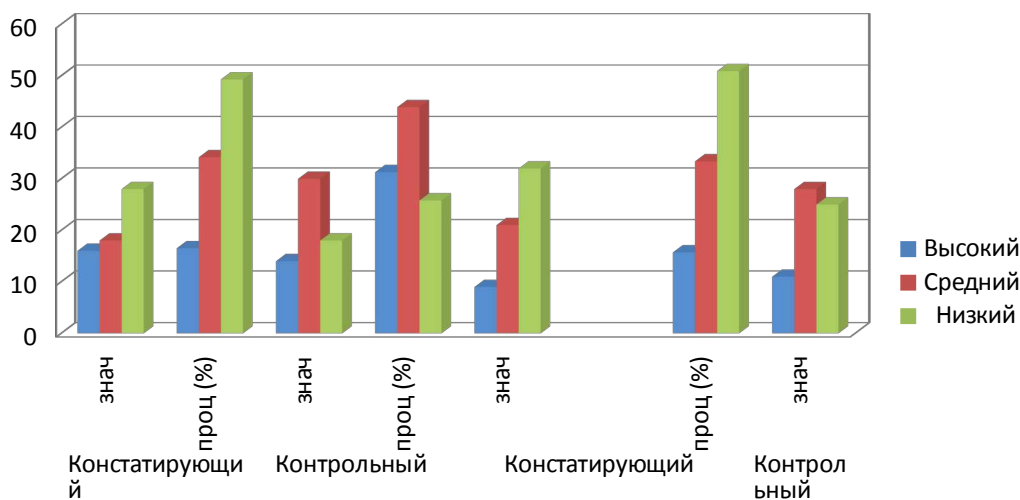


Рисунок 10 - Динамика уровня сформированности деятельностного компонента

В результате, мы видим разницу в качественных и количественных значениях таблицы, где сформированность деятельностного компонента респондентов ЭГ и КГ показывает результат, что объясняется внедрением модели только в ЭГ.

Динамика в уровнях сформированности каждой из компетенций была

вычислена по методике, которую использовали на констатирующем этапе эксперимента (пункт 2.3). Общие результаты приведены в таблице 13, проанализируем их.

Таблица 13 – Уровни сформированности общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения

Уровни	ЭГ (62)				КГ (62)			
	Этапы							
	Констатирующий		Контрольный		Констатирующий		Контрольный	
	знач.	(%)	знач.	(%)	знач.	(%)	знач.	(%)
Высокий	8	14,8	19	29,9	11	15,6	11	17,7
Средний	21	37,6	28	44,9	22	34,3	23	37,6
Низкий	33	47,6	15	25,2	29	50,1	28	44,7

Расчитаем эмперическое значение и сравним с критическим:

$$\chi^2 = \frac{1}{62 * 62} * 25193,576 = 6,554 > \chi^2,$$

Сравниваем эмперические с критическим значением  $\chi^2_{крит} = 5,99$ ,  $H_0$  отвергается.

Проанализировав все показатели, которые созданы на основе сравнения результатов диагностических показателей обучающихся ЭГ и КГ, а также используя математический расчет, нам дает возможность сделать вывод о высоком уровне общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в ЭГ выше, чем в КГ.

Высокий уровень компетентности в ЭГ составил 29,9%, что по показателям на 12,2% выше, чем в КГ. Основной средний уровень показал у 44,9% респондентов ЭГ и соответственно в КГ -37,6%. На низком уровне - 25,2% и 44,7% соответственно (с разницей 19,5%).

Динамика показала уровень сформированности общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения и показана на рисунке 10.

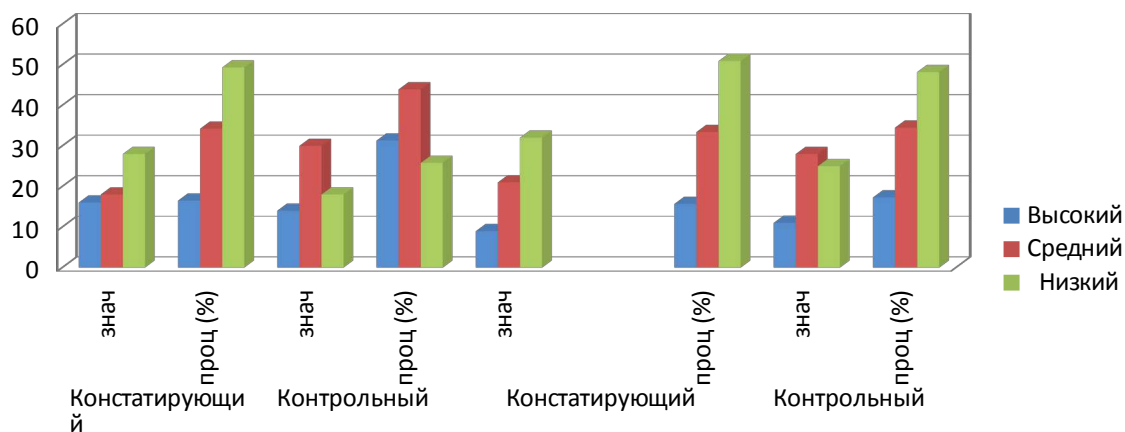


Рисунок 10 - Уровень сформированности общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения на констатирующем этапе

При указанном уровне значимости между экспериментальной и контрольной группами нет существенной статистической разницы, то есть группы считаются пригодными для проведения исследовательских работ.

В целом, анализируя количественную и качественную оценку предоставленных экспериментальных исследований, можно с уверенностью утверждать об эффективности нашей модели и в поэтапном организованном процессе формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

Поэтому мы можем утверждать, что наша гипотеза подтверждена, задачи решены, цель достигнута.

## Выводы по 2 разделу

В практической части диссертационного исследования был проведен обучающий эксперимент, направленный на повышение сформированности общетехнической компетенции будущего педагога. Работа осуществлялась в логике стадийности развития компетенции, выявленной в теоретической части исследования, включала адаптивную, ориентировочную, формирующую и оценочно-результативную стадии.

На адаптивной стадии осуществлялась разработка программы работы, обоснование выборки и методов диагностики, знакомство, установление взаимодействия с будущими педагогами.

На ориентировочной стадии осуществлялась диагностика уровня сформированности общетехнической компетенции. В процессе диагностики были использованы оценочно-диагностическая и рефлексивно-диагностическая технологии, что позволяет выявлять объективный уровень сформированности различных компонентов общетехнической компетенции,

а также субъективное оценивание, восприятие участниками собственных умений и навыков.

Результаты диагностики позволяют сделать вывод, что у большинства респондентов все компоненты общетехнической компетенции и личностный конструкт сформированы на среднем уровне, т. е. педагоги понимают роль и значение технологий в жизнедеятельности личности и общества, обладают определенным уровнем мотивации к применению технологий в собственной деятельности, обладают сформированными стратегиями и навыками реализации технологической деятельности, коррекции выбранных поведенческих паттернов на основании рефлексии, саморефлексии. В то же время, признание технологии как ценности отсутствует, выбранные стратегии технологической деятельности могут быть ошибочны, не способствуют экономии времени и сил.

Наиболее проблемным является когнитивный компонент общетехнической компетентности, будущие педагоги не следят за развитием новых технологий, в результате чего многие из них просто незнакомы, что не позволяет применять их в практике собственной деятельности.

Результаты ориентировочной стадии обучающего эксперимента были положены в основу формирующего этапа.

На формирующем этапе работы была разработана методика развития ОК будущего педагога. Разработанная методика включала следующие блоки: (1) целевой (цель и задачи, концептуальные основы, подходы, принципы, условия), (2) содержательный, (3) процессуальный (технологии, формы, методы, средства обучения), (4) результативный. Разработанная методика основывается на дидактической игровой технологии, технологии критического мышления, а также технологии проблемного обучения, что обуславливает выбор форм, методов и средств обучения, прежде всего игровых ситуаций, имитационных заданий, а также дискуссионных методов.

Результаты опытно – экспериментальной работы доказали работоспособность нашей модели формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

Разработанная модель позволила многогранно исследовать актуальную проблему формирования общетехнологической компетенции будущего педагога и построить на её основе целостный образовательный процесс профессиональной подготовки в условиях высшего учебного заведения.

Востребованность модели доказана обеспечением единства требований **ГОСО РК** к содержанию профессионального образования, совокупностью представлений студентов и преподавателей о его целях, способах организации, педагогических средствах достижения эффективных результатов продуктивной технологической деятельности с опорой на базовые теоретические основы.

Экспериментальное обоснование выявленного комплекса педагогических условий подтвердило, что важнейшим условием реализации модели и эффективного формирования общетехнологической компетенции в

образовательном процессе вуза является применение активных и интерактивных методов обучения, инновационных форм и приёмов организации учебной технологической преобразовательной деятельности студентов.

В практической реализации модели большое значение имеет использование личностно - ориентированных, развивающих технологий активизирующих мыслительные действия студентов и обогащающих их субъектный опыт организации продуктивной технологической деятельности.

В данном контексте применяемые технологии из цели обучения будущих педагогов профессионального обучения превращается в средство развития их личности. Стимулируют самообучение различным технологиям и освоение способов организации преобразовательной деятельности. Развивают критическое мышление и умение анализировать различные технологические идеи и выбирать из них наиболее рациональные из предложенных идей, прогнозировать возможности их усовершенствования, Формируют креативное мышление, проявляющееся в **способности адекватно** воспринимать новое и интересное из мира технологий **и умения** генерировать принципиально новые технологические идеи. Развивает познавательный интерес к поиску новых путей достижения целей и нестандартному решению задач в процессе учебной технологической деятельности.

Основным средством достижения ожидаемых результатов должна выступать методика организации дифференцированных и индивидуализированных заданий, основанная на включении личностных механизмов при постановке творческих задач. Задач, рассчитанных на полный цикл продуктивного мышления студента, включающих постановку, формулировку задачи самим субъектом при предъявлении ему заданий.

Полученные результаты подтверждают необходимость внедрения модели общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения в образовательный процесс вуза.

Формирование общетехнологической компетенции осуществляется непосредственно в процессе профессиональной подготовки, а её развитие происходит в течение всей профессионально – педагогической и технологической деятельности.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последние десятилетия одной из существенных характеристик развития глобального социума выступает усиление процессов диджитализации, проникновения современных технологий во все аспекты жизнедеятельности личности и общества. Интенсивность указанного процесса наряду с преимуществами, которые несут современные технологии, сопровождается усилением актуальных вызовов и угроз, беспрецедентных по своей глубине и масштабам. К сожалению, достаточно часто человек оказывается не способным эффективно, конструктивно использовать современные технологии в практике собственной и профессиональной деятельности, что обуславливает высокую значимость формирования общекультурной компетенции как личностного конструкта, формирующегося под влиянием технологической деятельности и позволяющего личности успешно реализовывать эту деятельность.

Целью исследования выступало теоретическое обоснование и экспериментальная апробация методики формирования общетехнической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

В процессе достижения поставленной цели был последовательно решен ряд исследовательских задач.

Прежде всего, на начальном этапе исследования были проанализированы современные научные подходы к дефинированию ОК, что позволяет определить исследуемую категорию как сложный личностный конструкт, комплекс личностных качеств, свойств, способностей личности, формирующийся под влиянием особенностей технологического развития общества и позволяющий личности успешно включаться, интегрироваться, реализовывать эту деятельность, компетенция является составляющей общей профессиональной компетентности личности. В структуре общетехнической компетентности можно условно выделить мотивационный, познавательно-содержательный, деятельностный компоненты, каждый из которых включает в себя совокупность личностных и профессиональных качеств. Следовательно, воздействие на личность с целью развития качеств, свойств, лежащих в основе указанных компонентов, будет соответствовать повышению уровня сформированности общетехнологической компетенции.

Изучение современного состояния формирования общетехнологической компетенции в процессе подготовки будущего педагога в РК позволяет сделать вывод о противоречиях в республиканской образовательной системе. С одной стороны, на сегодняшний день, очевидно, что от уровня сформированности общетехнологической компетентности зависит успешность осуществления специалистом своих профессиональных обязанностей, успешная реализация профессиональной деятельности, что приводит к выдвиганию высоких требований к уровню развития личностного конструкта. С другой — процессы формирования общетехнологической компетентности существенно затруднены целым комплексом проблем. В наиболее общем виде все выявленные в

диссертационном исследовании проблемные факторы могут быть представлены следующими группами: (1) быстрые темпы развития технологий актуализируют необходимость организации непрерывного обучения, обучения на протяжении всей жизни, которое сегодня не сформировано в Казахстане; (2) постоянное сокращение часов на преподавание дисциплин, так или иначе связанных с технологической деятельностью; (3) отсутствие теоретико-методологического обоснования и системной практической работы по развитию ОК в высшей школе; (4) неготовность педагогов к внедрению современных технологий в практику собственной профессиональной деятельности, отсутствие соответствующей психолого-педагогической, методической поддержки, сопровождения; (5) наличие проблемы стандартизации процессов подготовки к разработке и использованию современных информационных ресурсов.

Эффективное формирование общетехнологической компетенции требует последовательной организации образовательно-воспитательного процесса, адаптивной, ориентировочной, формирующей и оценочно-результативной стадий. В процессе развития общетехнологической компетенции должны быть учтены ведущие общедидактические (принцип жесткости и гибкости управления процессом усвоения учебного материала, принцип интегративности, принцип интерактивности, принцип наглядности, принцип проблемности, принцип вариативности упражнений, принцип непрерывности образования) психологические (принцип смены форм деятельности, принцип креативности) и методические (принцип коммуникативности, принцип ситуативности) принципы.

В то же время, как отражает анализ представленных в современной научной литературе подходов к формированию общетехнологической компетенции, единство в понимании путей, способов развития личностного конструкта на сегодняшний день отсутствует, что актуализирует необходимость разработки и апробации педагогических методик, технологий, направленных на повышение уровня сформированности личностных качеств, формирующих основу компетенции.

На основании выявления структуры общетехнологической компетенции, изучения современной ситуации развития компетенции педагогов в высшей школе, а также подходов к формированию личностного конструкта в практической части работы был проведен обучающий эксперимент. Организация экспериментальной работы осуществлялась в логике выявленных стадий формирования общетехнологической компетнтности, т. е. адаптивной, ориентировочной, формирующей и оценочно-результативной.

Адаптивная стадия предполагала разработку программы исследования, обоснование выборки исследования, методов диагностики.

На ориентировочной стадии была осуществлена диагностика уровня сформированности общетехнологической компетенции у будущего педагога профессионального обучения. Полученные результаты позволяют сделать вывод о недостаточном уровне сформированности структурных компонентов

общетехнологической компетенции и личностного конструкта в целом. Как правило, у респондентов существует система представлений о технологиях, технологической деятельности, сформированы поведенческие стратегии деятельности, представлена мотивация к использованию технологий, как минимум, в социальной жизнедеятельности, однако большинство будущего педагога подчеркивают, что их умения и навыки оперирования современными технологиями недостаточны для успешной реализации профессиональной деятельности, что существует объективная потребность в развитии общетехнологической компетенции.

Полученные результаты легли в основу разработки методики формирования общетехнологической компетенции. Разработанная методика включает (1) целевой (цель и задачи, концептуальные основы, подходы, принципы, условия), (2) содержательный, (3) процессуальный (технологии, формы, методы, средства обучения), (4) результативно-оценочный блоки. Методика основывается на дидактической игровой технологии, технологии проблемного обучения, технологии критического мышления. Указанные технологии неоднократно были использованы в процессе развития общетехнологической компетенции, обуславливают выбор форм, методов и средств обучения, множественное использование игровых ситуаций, имитационных заданий, дискуссионных методов.

На завершающем этапе работы была проведена повторная диагностика уровня сформированности структурных компонентов общетехнологической компетенции и личностного конструкта в целом.

В результате исследования можно сделать следующие выводы:

1. Теоретический анализ позволил определить методологические основы формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения, раскрыть теоретическую и практическую сущность и содержание процесса в формировании общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения.

2. Проведенное исследование подтвердило, что реализация модели общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения, конкретизация требований к уровню сформированности компонентов общетехнологической компетенции - мотивационному, познавательному-содержательному, деятельностному - обладают реальными возможностями эффективного формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения.

3. Выявленные нами педагогические условия и разработанная на их основе методика формирования общетехнологической компетенции педагогов профессионального обучения признаны эффективными, что подтверждено результатами опытно-педагогической работы

4. Разработанная и экспериментально проверенная нами методика позволяет по-новому решить проблему формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения.

Разработаны рекомендации, направленные на устранения возможных выявленных недостатков программы

Полученные результаты позволили выявить позитивную динамику развития общетехнологической компетенции, что позволяет сделать вывод об эффективности разработанной методики. Кроме того, были разработаны методические рекомендации, направленные на улучшение представленной методики.

## СПИСОК ИСПОЛЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Кенжебеков Б.Т. Жоғары оқу орны жүйесінде болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру: пед. ғыл. докт. ... автореф. – Қарағанды, 2005. – 33 б.
- 2 Молдажанова А.А. Влияние единства дидактической и методической подготовки на формирование профессиональной культуры будущего учителя. автореф. ... докт. пед. наук. – Алматы, 2007. - 48 с.
- 3 Барсай Б.Т. Болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби - дидактикалық құзыреттілігін қалыптастырудың ғылыми – педагогикалық негіздері: пед. ғыл. докт. ... дисс. - Шымкент, 2010. - 349 б.
- 4 Рахметова Н., Сандибаева Ж., Калабаева Д. Педагогические условия формирования компетентности будущего педагога профессионального образования // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 4-5. – С. 987-990.
- 5 Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И.А. Зимняя. - М.: Исслед. Центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. - 38 с.
- 6 Козберг Г.А. Формирование профессиональной компетентности учителя в первоначальной педагогической деятельности: дис. ... канд. пед. наук. - М., 2000. - 202 с.
- 7 Курина В.А. Непрерывная многоуровневая система подготовки будущих учителей технологии: дисс. ... канд. пед. наук. - Самара, 2003 – 364 с.
- 8 Насырова Э.Ф. Формирование профессиональной компетентности учителя технологии и предпринимательства в процессе обучения дисциплинам предметной подготовки: дисс. ... канд. пед. наук. - Сургут , 2007. - 156 с.
- 9 Непогода Л.И. Формирование профессионально-технологической компетенции учащихся старшего школьного возраста в образовательном процессе: дисс. ... канд. пед. наук. – Брянск, 2008. - 230 с.
- 10 Озерова Т.В. Формирование конструкторско-технологической компетенции будущего педагога профессионального обучения: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Екатеринбург, 2007. – 26 с.
- 11 Aguiar J. The educational potential of wiki technology // Abstracts Book.- Valencia, IATED, 2008. – P. 204 - 156.
- 12 Birke F., Seeber G. Financial Education and Economic Competences – <http://www.economiceducation.eu/files/page/seeber-financialcompetence-20120817.pdf>. (дата обращения: 21.09.2021)
- 13 Crawford L. Senior Management Perceptions of Project management competence // International Journal of Project Management. – 2005. – 23(1). – P. 7-16.-:[http://projectperformance.com.au/wp-content/uploads/2012/12/Crawford\\_1\\_2005\\_Senior-management-perceptions-of-projectmanagement-competence.pdf](http://projectperformance.com.au/wp-content/uploads/2012/12/Crawford_1_2005_Senior-management-perceptions-of-projectmanagement-competence.pdf). (дата обращения: 29.09.2021)

14 Febrian A.A., Kurniawan I.N. Social Self-Concept and Life Satisfaction: A Preliminary Study on Indonesian College Students. – [www.ipedr.com/vol53/022-BCPS2012-C10022.pdf](http://www.ipedr.com/vol53/022-BCPS2012-C10022.pdf). (дата обращения: 27.09.2021)

15 Watts M.A. Review of Research on Outcomes and Effective Program Delivery in Precollege Economic Education. – <http://www.councilforeconed.org/wp/wp-content/uploads/2011/11/WhatWorks-Michael-Watts.pdf>. (дата обращения: 19.09.2021)

16 Wobker I., Kenning P. What do people know about the economy? A test of minimal economic knowledge in germany. – [http://rcswww.urz.tudresden.de/~wpeconom/seiten/pdf/2012/DDPE2012\\_03.pdf](http://rcswww.urz.tudresden.de/~wpeconom/seiten/pdf/2012/DDPE2012_03.pdf). (дата обращения: 08.11.2021)

17 Шарипова Э.Ф. Формирование общетехнологической компетенции будущих учителей. - Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2015. – 186 с.

18 Смолина О.А. Формирование технологической компетенции у будущих специалистов сервиса в вузе: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Челябинск, 2010. – 26 с.

19 Скачкова Н.В. Формирование профессиональной компетентности учителя технологии к реализации профильного обучения в общеобразовательной школе: автореф. ... канд. пед. наук. -Томск, 2007. – 100 с.

20 Никифорова Е.И. Формирование технологической компетентности в системе повышения квалификации : дис. ... канд. пед. наук. - Чита, 2007. – 186 с.

21 Горбунов В.Н. Формирование технологической компетентности будущего учителя технологии в процессе его профессиональной подготовки: автореферат дисс. ... канд. пед. наук. - Шуя, 2010. – 9 с. - [https://new-dissert.ru/\\_avtoreferats/01004872093.pdf](https://new-dissert.ru/_avtoreferats/01004872093.pdf) (дата обращения: 08.11.2020).

22 Альназарова Г.Ш. Педагогическое проектирование содержания технологической подготовки педагогов профессионального обучения: автореф. ... канд. пед. наук.- Караганда, 2001. - 29 с.

23 Ортаев Б.Т. Болашақ мұғалімдерді оқушылардың технологиялық мәдениетін қалыптастыруға даярлаудың теориясы мен практикасы: пед. ғыл. докт. ... дисс. – Түркістан, 2010. – 300 б.

24 Озерова Т.В. Формирование конструкторско-технологической компетенции будущего педагога профессионального обучения : автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Екатеринбург, 2007. – 26 с.

25 Манько Н.Н. Теоретико-методические аспекты формирования технологической компетентности педагога: автореф. дисс. ... канд. пед. наук.- Уфа, 2000. – 227 с.

26 Горбунов В.Н. Формирование технологической компетентности будущего учителя технологии в процессе его профессиональной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. - Шуя, 2010. - 26 с.

- 27 Федулова К.А. Подготовка будущего педагога профессионального обучения к компьютерному моделированию: дисс. ... канд. пед. наук. - Екатеринбург, 2014. - 210 с.
- 28 Корецкий М.Г. Формирование общетехнологического компонента профессиональной подготовки будущего учителя технологии средствами технологического практикума : автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2010. - 27 с.
- 29 Беляев В.И. Маркетинг. Основы теории и практики: учебник. – М: Издательство КноРус, 2009. - 87 с.
- 30 Нургалиева Г.К. Психологические основы системы ценностного ориентирования личности. Монография. - Алматы, 1993. - 155 с.
- 31 Құсайынов А.Қ. Әлемдегі және Қазақстандағы білім берудің сапасы. – Алматы, 2013. - 196 б.
- 32 Таубаева Ш.Т. Педагогика әдіснамасы.– Алматы: Қарасай баспасы, 2013. - 384 б.
- 33 Aronson Elliot., Timothy D. Wilson. - Social Psychology, 2004. – p. 40.
- 34 Асмолов А.Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. - М.: Смысл, 2007. - 528 с.
- 35 Каган М.С. Введение в историю мировой культуры. – СПб., 2000. – Кн. 1. - 30 с.
- 36 Ибрагимов Г.И. Компетентный подход в профессиональном образовании // Образовательные технологии и общество. - 2007. - №3. - С. 361-365.
- 37 Шагатаева З.Е., Сарбасов Е.К. Научно-методические основы общетехнологических компетенций будущего преподавателя профессионального обучения на основе моделирования педагогической деятельности / Международный научный журнал. Наука и жизнь Казахстана.- Алматы, 2019. - №12/3. - С.181-184.
- 38 Ахметова Г.К., Исаева З.А. Педагогика. – Алматы: Қазақ университеті, 2006.- Т.2. – 328 с.
- 39 Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: Методическое пособие. - М.: Народное образование, 1996. - 160 с.
- 40 Материалы к разработке национального стандарта среднего общего образования Республики Казахстан. - Алматы, - 2004. – 78 с.
- 41 Сарыбеков М.Н., Сыдыкназаров М.К. Словарь науки. Общенаучные термины и определения, науковедческие понятия и категории. Учебное пособие. - Алматы: Триум «Т», 2015. – 504 с.
- 42 Галиев Т.Т. и др. Профессиональная компетентность обучающихся: формирование и результаты // Web of Scholar. - 2018. - №4. - С. 9-96.
- 43 Исакова Г.О. ЖОО білім алушыларының кәсіби күзiреттілігін жүйелілік тұғыр негізінде қалыптастыру. – Нұр-Сұлтан, 2021. -148 б.
- 44 Ыбыраимжанов Қ.Т. Бастауыш мектептердің қалыптасуы мен дамыту (1861 - 1930 ж.ж. материалдар негізінде): пед. ғыл. канд. дисс. ... автореф. - Түркістан, 2007. - 46 б.

45 Пахтусова Н.А. Методологические основы формирования профессиональной творческой компетенции педагога профессионального обучения в условиях вуза // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3.- 5 с.

46 Жанабаев З.Ж., Хмель Н.Д. Синергетическая сущность педагогического процесса // Поиск. - 1996. - №1. –С. 61-64.

47 Надырмагамбетова М.А. Поликультурное образование в средних профессиональных учебных заведениях Республики Казахстан: дисс. ... канд.пед.наук. – Пятигорск, 2011. – 182 с.

48 Ким В.А. Воспитание гуманной личности в поликультурной среде // Қазақстан мектебі. – 2007. - № 6. - С.10.

49 Бережнова Е.В. Профессиональная компетентность как критерий качества подготовки будущих учителей // Компетенции в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр. / под ред. А.В. Хуторского. – М.: Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 327 с.

50 Хаматгалеева Г.А. Формирование технологической компетенции как необходимое условие развития технологической культуры учащихся // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. - 2010. - Т. 12. - № 3. - С. 65 -69.

51 Шагатаева З.Е., Жолдасбеков А.А. Педагогические условия формирования общетехнологической компетентности будущего педагога профессионального обучения / Материалы III Международной научно-практической конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века». - Нур-Султан, 2019. - Т. II. - С.176-179.

52 Ашихмина Г.А. Методические подходы и проблемы использования информационно-коммуникационных технологий при разработке индивидуальных и групповых заданий для лабораторно-практических занятий в высшем образовании. - 2016. - [http://www.tsutmb.ru/nauka/konferencii\\_/2016\\_/plps\\_16/5/ashihmina.pdf](http://www.tsutmb.ru/nauka/konferencii_/2016_/plps_16/5/ashihmina.pdf). (дата обращения: 05.04.2020)

53 Конопацкая Е.А. Формирование общекультурных компетенций студентов-бакалавров в поликультурном образовательном пространстве вуза (на примере профессиональных дисциплин гуманитарной направленности): дисс. ... канд. пед. наук. - Казань, 2015. - 226 с.

54 Бабина С. Н., Шарипова Э. Ф. Интегративный подход как условие формирования профессиональных компетенций учителей физики и технологии // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. - 201. - № 12.2. - С. 7-14.

55 Нефедов О.В. Содержание учебника по иностранным языкам нового поколения // Электронное научное издание «Ученые заметки ТОГУ».- 2015. - Т. 6., № 4. - С. 27–30.- [http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2015/TGU\\_6\\_153.pdf](http://pnu.edu.ru/media/ejournal/articles-2015/TGU_6_153.pdf). (дата обращения: 15.07.2021)

56 Энциклопедия профессионального образования: В 3-х томах / под ред. С.Я. Батышева. – М.: АПО, 1998. - <http://anovikov.ru/dict/epo.pdf>. (дата обращения: 04.11.2020)

57 Идиатулин В.С. Принцип проблемности в учебном процессе// Народное образование. - 2010. - № 8.- 176 с.

58 Zhanguzhinova M. Formation of the Professional Competence of Students - Future Teachers of Vocational Training in the System of Higher Education in Kazakhstan: doc. diss. ... for the degree of Doctor of Pedagogy.- Rezekne, 2017-256 p.

59 Зверева Е. А. Формирование ИКТ-компетентности бакалавров направления «Приборостроение» в процессе производственной практики: дисс. ... канд. пед. наук.- Чебоксары, 2020. - 180 с.

60 Ожегов С.И. Словарь русского языка. - М., 1987. - 921 с.

61 Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2020-2025 годы // Законодательство об образовании в Республике Казахстан. Свод законодательных актов. –Алматы: Юрист, 2020.

62 Делор Ж. Образование - скрытое сокровище //Доклад на сессии ЮНЕСКО. -1996. - 23 с.

63 Словарь русского языка: В 4-х томах, АН СССР, институт рус. яз. / под ред. А.П. Евгеньевой – 2-е издание. –М.: Русский язык, 1985. -Т.2. – 348 с.

64 Ландшеер В. Концепция минимальной компетентности // Перспективы: вопросы образования, 1998. - №1. –С.32.

65 Кордуэлл М. Психология. А-Я: Словарь – справочник // пер. с англ. К.С. Ткаченко. –М.: ФАИР –ПРЕСС, 2000. - 448 с.

66 Сайтбаева Э.Р. Направления работы кафедры управления образованием по повышению уровня профессиональной компетентности руководителей системы образования // Методист. - 2007. - №6. – 2 с.

67 Сайтбаева Э.Р. Самоопределение педагогов - профессионалов в системе дополнительного педагогического образования. - М., 2006. - №2. - С. 49-71.

68 Онищенко Н.Э. Педагогические условия повышения профессиональной компетентности педагогов гуманитарных классов в системе профильного обучения: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Ижевск, 2007. – 20 с.

69 Shagataeva Z.E. Scientific and methodical bases of general technological competences of the future teacher of professional training / Proceedings of the international media conference «The science. Socium. Society». – Serbia, 2019. - P.84-87.

70 Құдайбергенева К.С. Құзырлылықтың педагогикалық категория ретінде дамуының теориялық-әдіснамалық негіздері: пед. ғыл. док. ... дисс. - Алматы, 2010. - 336 б.

71 Алмазова Н.И. Когнитивные аспекты формирования межкультурной компетентности при обучении иностранному языку в неязыковом вузе: автореф. дисс. ... докт. пед. наук. - СПб., 2003. - 47 с.

72 Нечаев Н.Н., Резницкая Г.И. Формирование коммуникативной компетенции как условие становления профессионального сознания специалиста // Вестник «УРАО». - 2002. - №1. - С. 3-21.

73 Талызина Н.Ф., Печенюк Н.Т., Хихловский Л.Б. Пути разработки профиля специалиста. - Саратов: Изд. Саратовского университета, 1987. - 173 с.

74 Джадрин М.Ж. Подход к построению технологии развития жизненных навыков и компетенций // Открытая школа. - 2005. - №2. - С. 3-7.

75 Хутурской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. - 2003. - №2. - С. 58-64.

76 Кричевский В. Ю. Контроль в управлении школой: мифы и реальность // Народное образование. - М., 2001. - №6. - С. 30-33.

77 Кричевский В.Ю. О некоторых направлениях развития теории управления школой // Управление в образовании: Материалы международного семинара. - СПб.: Образование, 1996. - С. 6-8.

78 Маркова А. К. Психологический анализ труда учителя. Профессиональная компетентность учителя. - М.: Просвещение, 1993. - С. 6-11.

79 Коджаспирова, Г.М., Коджаспиров, А.Ю. Словарь по педагогике. - М.: ИКЦ «МарТ», 2005. - 448 с.

80 Шагатаева З.Е., Жолдасбеков А.А., Сарбасов Е.К. «Кәсіби оқыту» мамандығы бойынша болашақ педагогтарының технологиялық құзыреттілігін қалыптастыру шарттары / Торайғыров университетінің ғылыми журналы «Торайғыров университетінің Хабаршысы», Педагогикалық сериясы. - Павлодар. - 2021. - № 3. - Б. 358-367.

81 Кузьмина Н.В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. - М.: Высшая школа, 2015. - 119 с.

82 Прохорова М.В. Теоретические и методические основы формирования управленческой компетентности специалистов по физической культуре и спорту в условиях высшего физкультурного образования: дисс. ... докт. пед. наук. - СПб., 1992. - 449 с.

83 Набиева Е.В. Формирование исследовательской компетентности студентов педагогического университета через систему спецкурсов по единой теме: автореферат. дисс. ... канд. пед. наук. - Иркутск, 2001. - 30 с.

84 Менлибекова Г.Ж. Социальная компетентность, сущность, структура, содержание // Высшая школа Казахстана. - 2001. - № 4-5. - С.153-155.

85 Лукьянова М.И. Психолого-педагогическая компетентность учителя // Педагогика. - 2001. - №10. - С.36-47.

86 Трофимова Г.А. Формирование коммуникативной компетентности у будущих учителей в условиях педагогической практики в университете: дисс. ... канд. пед. наук. - Л., 1990. - 182 с.

87 Пугачев В.П. Руководство персоналом организации. — М.: Асп. Пресс, 2000. - 54 с.

88 Симен-Северская О.В. Формирование педагогической компетентности специалиста социальной работы в процессе профессиональной подготовки в вузе: автореферат дисс. ... канд. пед. наук. - Ставрополь, 2002. - 22 с.

89 Исаева Т.Е. Классификация профессионально-личностных компетенций вузовского преподавателя // Педагогика. - 2006. - №9. – С.55-61.

90 Қаңлыбаева Д.Т. Оқушыларға коммуникативтік құзыреттілік білім берудің негіздері // Білім әлемінде. - 2015.- № 4(4). – Б. 57–60.

91 Құдайбергенова К.С. Құзырлылық тұлға дамуының сапалық критерийі // Білім сапасын бағалаудың мәселелері: әдіснамалық негізі және практикалық нәтижесі: Халықаралық ғыл. - практ. конф. материалдары. - Алматы: ББЖ КБАРИ, 2008. – Б.30-36.

92 Abykanova Bakytgul, Tashkeyeva Gulmira, Idrissov Salamat, Bilyalovaa Zhupar, Sadirbekova Dinara. Professional competence of a teacher in higher educational institution // International journal of environmental & science education. - 2016. - Vol. 11, №8. – P. 2197-2206.

93 Shagataeva Z.E., Sarbasov E.K. To the question of the formation of professional competence in future teachers of vocational training / Proceedings of international scientific-practical conference «Auezov readings –18: spiritual heritage of the great Abai» on the 175<sup>th</sup> anniversary of Abai Kunanbayev. – Shymkent, 2020. - Vol. 2.- P. 228-231.

94 Нестерова Л.И. Парадигмальная функция ключевых компетенций в профподготовке специалиста // Среднее профессиональное образование. — 2007. - №8. - С. 52.

95 Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования // Народное образование. - 2003. - №2. - С. 58-64.

96 Воронцова В.Г. Развитие профессиональной компетенции будущего учителя средствами интегрированного учебного содержания // Начальная школа. - 2004. - №2. - С. 110-114.

97. Shagataeva Z.E., Sarbassov Y.K., Seminar E., Sydykbekova M.A., Kydyrbaeva A.T. The general technology competency model for vocational teachers in Kazakhstan / World Journal on Educational Technology: Current Issues.- 2021.-Vol.13, Iss.4. - P. 574-588. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i3.5938>.

98 Тряпицина А.П. Компетентностный подход в педагогическом образовании. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2008. – 392 с.

99 Энциклопедический словарь. – М.: Политиздат, 1982. –155 с.

100 Ортаев Б.Т., Абдуллаева Қ. Оқытудың бірыңғай технологиясы. - Қырғызстан Республикасы Арабаев атындағы ҚМУ Жаршысы.- 2011. - Б.37-41.

101 Халмурадов Т.Н. Формирование интеллектуальных умений у учащихся 5-7 классов в процессе трудового обучения.: дисс. ... канд. пед. наук. – М., 1992. – 17 с.

102. Симоненко В. Д. Основы технологической культуры Текст. / В. Д. Симоненко. Н. В. Матяш. М.: Изд-во Вентана Граф. 2000. - 176 с.

103 Симоненко В. Д. Технологическая культура и образование (культурно-технологическая концепция развития общества и образования) / В. Д. Симоненко.–Брянск: Изд-во БПТУ, 2001. - 214 с.

104 Субетто А.И. Сочинения. Ноосферизм: в 13 т. /А. И. Субетто / под ред. Л. А. Зеленова. – СПб. – Кострома: Костром.гос. ун-т им. Н.А. Некрасова. -Астерион, 2006. – Т. 4, Кн. 2: Ноосферное или неклассическое человековедение: поисковоснований. – 1000 с.

105 Никифорова Е.И. Формирование технологической компетентности учителя в системе повышения квалификации: автореферат дисс. ... канд. пед. наук. - Чита, 2007. - 22 с.

106 Истомина Ю.Н. Формирование технико-технологической компетентности будущих учителей технологии в условиях бакалавриата на основе интегративного подхода: на примере металлообработки : автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Киров, 2012. - 22 с.

107 Корецкий М.Г. Общетеchnологическая компетенция.-М., 2010. - 27 с.

108 Бабина Н. Ф. Интеграция технологического и физического образования учащихся школ: Научно-методические основы и педагогический опыт реализации. Монография.- М.: Прометей, МПГУ, 2002. - 320 с.

109 Шарипова Э.Ф. Формирование общетеchnологической компетенции будущих учителей: Монография / Э.Ф. Шарипова. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2015. – 186 с.

110 Богатырев А. Н., Некрасова Г. Н. Техничко-технологическая компетентность школьников в структуре ценностей общего среднего образования // Вестник Вятского государственного университета. - 2012. - № 3. - С. 26-29.

111 Р.Д. Гаджиев Формирование технологической компетенции будущего учителя: на примере специальности "Технологии и предпринимательство": автореф. дисс. ... канд. пед. наук. - Махачкала, 2012. - 23 с.

112 Герасимова М.С. Сущность, структура и содержание технологической компетенции в педагогической теории и практике // Инновационная наука. - 2015. - № 5-2. - С. 194-198.

113 Ходырева Н.Г., Лысакова Ж.А., Устинова Л.Г. Технологические компетенции учащихся инженерных классов // Профессиональное образование в России и за рубежом. - 2019. - № 3 (35). - С. 48 - 54.

114 Бортник А.Ф., Чекурова А.Ю. Развитие технологических компетенций студентов в процессе обучения в вузе // Проблемы современного педагогического образования. - 2018. - № 60 - 4. - С. 60 - 62.

115 Kashirin A.I., Kashirin P.A. Unique technological competencies and requests for external innovation - new diversification mechanisms and management objects in the innovation sphere// Journal of Contemporary Issues in Business and Government. – 2020. - Vol. 26, №1. DOI: 10.47750/cibg.2020.26.01.026.

116 Билалов М.К. Модель формирования технологической компетенции будущего учителя // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. - 2014. - № 1. - С. 105 - 109.

117 Добудько Т.В. Формирование профессиональной компетентности учителя информатики в условиях информатизации образования: автореферат дисс. ... док. пед. наук. – М., 1999. - 44 с.

118 Симоненко В. Д. Основы технологической культуры / В.Д. Симоненко, Н.В. Матяш. - М.: Изд-во Вентана Граф., 2000. - 176 с.

119 Петров А. Основные концепты компетентностного подхода как методологической категории // Alma Mater: Вестник высшей школы. – 2005. – № 2. – С. 54–57.

120 Колесников А. Обучающая модель профессионально-ориентированной ситуации как способ развития иноязычной профориентационной компетенции (старшая профильная школа) // Вестник Рязанского Государственного университета им. С. А. Есенина. - 2016. - №2(51). - С. 9 -19.

122 Лопата К.М. Теоретическая модель формирования дискурсивной компетентности будущего медицинского работника // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2010. – № 7, Т. 87. – С. 94 - 97.

123 Шагатаева З.Е., Сарбасов Е.К. Педагогикалық қызметті модельдеу негізінде болашақ кәсіби оқыту педагогының жалпы технологиялық құзыреттілігін қалыптастыру / Халықаралық ғылыми журнал. Қазақстанның ғылымы мен өмірі. - Алматы, 2020. - № 12/5 (151) Б. -249-252. ISSN 2073-333X

124 Шастун Т.А. Формирование проектных умений у будущих менеджеров в процессе профессиональной информационно-математической подготовки: автореферат дисс. ... канд.пед. наук. – М., 2009. – 18 с.

126 Autio O. The Development of Technological Competence from Adolescence to Adulthood // Journal of Technology Education. - 2011. - Vol. 22, № 2. - P. 71-89.

127 Makewa L.N. Technology-Supported Teaching and Research Methods for Educators. Lukenya University. - Kenya, 2019. - 21 p.

128 Kosimov S., Rafiqova M. and Murodova M. Implementation of the Technological Competence of Future Specialists // Creative Education. – 2021. - №12. - P. 666-677. doi: 10.4236/ce.2021.123046.

129 Государственная программа образования на 2011 - 2020 гг. - Астана, 2010.

130 Алдияров К.Т. Интеграция обучения информатике и общетехническим дисциплинам в системе технического и профессионального образования в Республике Казахстан : автореферат дисс. ... док. пед. наук. – М., 2013. - 47 с.

131 Федулова К.А. Подготовка будущего педагога профессионального обучения к компьютерному моделированию: дисс. ... канд. пед. наук. - Екатеринбург, 2014. - 210 с.

132 Худяков А.Ю. Технологическая компетентность – одно из важнейших качеств учителя трудового обучения // Актуальные проблемы гуманитар. и естеств. наук. – 2017. – № 3. – С. 101–109.

134 Статья 9 Закона Республики Казахстан “О высшем образовании”. – Алматы, 1996.

135 Государственная программа функционирования и развития языков на 2001-2010 годы. - 7 февраля 2001. - № 550.

136 Бондаренко А.О. Начальные основы технологии или краткое показание работы на заводах и фабриках производимых. – М., 2012. – 189 с.

137 Кларк М. Технологии на производстве. – М., 1999. – 165 с.

138 Талызина Н.Ф. Технология обучения и ее место в педагогической теории // Современная высшая школа. – 1977. - №1. - С.91-96.

139 Пидкасистый И.П. Педагогика. -М., 2010.- 350 с.

140 Митчелл П.Д. Новейшие информационные технологии. – М., 2000. – 174 с.

141 Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии.-М.: Педагогика, 1989. – 192 с.

142 Монахов В. М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса: Монография. - Волгоград: Перемена. - 1995. - 152 с.

143 Кларин М. В. Педагогическая технология. - М., 1989. - 75 с.

144 Левина М.М. Технологии профессионального педагогического образования. - М.:Академия, 2001. - 272с.

145 Чернилевский Д.В. Виды педагогических технологий // Дидактические технологии в высшей школе. Учебное пособие. - 2002. - С. 54-56.

146 Кусаинов Г.М. Теоретико-методологические основы прогностической модели новой педагогической технологии: автореферат дисс. ... канд.пед.наук. – Усть-Каменогорск: 1999. – 48 с.

147 Шаханова Р.А., Досумбекова А.Г. Кредитная технология обучения. – М.: Библиотека, 2005. – 200 с.

148 Нуртаева Г.К. Теоретико-методические основы технологии обучения в системе вузовского химического образования (на примере

аграрных университетов Республики Казахстан): автореферат дисс. ... док. пед. наук.: - Алматы, 1997. - 48 с.

149 Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.

150 Караев Ж.А. Активизация познавательной деятельности учащихся в условиях применения компьютерной технологии обучения: дисс. ... док. пед. наук. -Алматы, 1994. –314 с.

151 Хмель Н.Д. Теория и технология реализации целостного педагогического процесса (учебное пособие в помощь преподавателям, аспирантам, магистрантам, студентам и школьным учителям). - Алматы, 2001.- 117 с.

152 Чошанов М.А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения: Методическое пособие.- М.: Народное образование, 1996. - 160 с.

153 Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III.

154 Глушков В.М. Основы безбумажной информатики – М., 1987.- 552 с. |

155 Балықбаев Т.О. Болашақ информатика мұғалімінің ақпараттық дүниетаным қалыптастырудың әдістемелік негіздері // Қаз.пед.ғылым академиясының хабаршысы. – Алматы, 2009. - №3. – Б. 25-30.

156 Кобдикова Ж.У. Трехмерная методическая система обучения как механизм, способствующей эффективной реализации процессе реформирования школьного образования в Республике Казахстан. – Алматы, 2008. - С. 29-32.

157 Нургалиева Г.К. Опыт и перспективы информатизации образования // Современное образование, Алматы, 2004. – 19 с.

158 Абыканова Б.Т. Компьютерлік технологияны пайдалану арқылы студенттердің танымдық белсенділігін арттырудың дидактикалық шарттары: пед. ғыл. канд. ... дисс. – Алматы, 2005. – 143 б.

159 Бидайбеков Е.Ы. Развитие методической системы обучения информатике специалистов совмещенных с информатикой профилей в университетах Республики Казахстан: автореферат ... док. пед. наук. – М., 1998. – 34 с.

160 Жусибалиева Д.М. Теоретические основы формирования информационной культуры студентов в условиях дистанционного обучения: дисс. ... док. пед. наук. – Алматы, 1997. – 284 с.

161 Лактионова С.Н. Организация высшего педагогического образования в контексте развития идей концепций образования на протяжении всей жизни // Труды международной научно-практической конференции: Интеграция высшей школы Казахстана в международное образовательное пространство. - Алматы: Каз АГУ, 2007. - С. 20-25.

162 Беркімбаев К.М. Ниязова Г., Мейірбеков М. Студенттердің ақпараттық мәдениеттерін жетілдіру мәселелері // Информатика негіздері. - 2007. - №2. – Б.2-5.

163 Бейсенова Г.И. Студенттердің шығармашылық іс-әрекетін қалыптастыруда ақпараттық технологияларды пайдалану: оқу-әдістемелік нұсқау. - Шымкент, 2008. - 46 б.

164 Әбішева Л.П. Жоғары оқу орыны студенттерінің оқу іс-әрекетін компьютер көмегімен дараландыру: пед. ғыл. канд. ... дисс.– Түркістан, 2007. – 160 б.

165 Кеңесбаев С.М. Жоғары педагогикалық білім беруде болашақ мұғалімдерді жаңа ақпараттық технологияны пайдалана білуге даярлаудың педагогикалық негіздері: пед. ғыл. докт. дисс. ... автореферат.– Түркістан, 2006. – 43 б.

166 Досжанов Б.А. Мультимедиалық технологияларды пайдалану арқылы оқыту процесін жетілдірудің дидактикалық негіздері: пед. ғыл. канд. ... дисс.– Түркістан, 2007. – 150 б.

167 Нұрбекова Ж.К., Шекербекова Ш. Электрондық оқыту және білімді басқару // Қазақстан мектебі. – 2006. – №2. – Б. 8-11.

168 Полупан К.Л. Управление качеством образования студентов на основе развивающей компьютерной диагностики: автореф. дисс. ... канд. пед. наук.– Караганда, 2006. – 30 с.

169 Сыздықбаева Г.У. Формирование профессионально-личностной компетенции студентов педагогических вузов: дисс. ... канд. пед. наук.– Алматы, 2006. – 136 с.

170 Шаметов Н.Р. Формирование профессиональной компетенции будущего педагога профессионального обучения непрерывного образования «Колледж - вуз»: дисс. ... канд. пед. наук.– Астана, 2006. – 195 с.

171 Қариев С.С. Совершенствование обучения информатике в общеобразовательных школах Казахстана: дисс. ... докт. пед. наук.– М., 1997. – 217 с.

172 Сардарова Ж.И. Бастауыш мектепте «Информатика» пәнін кіріктірген оқу ортасы есебінде оқыту // Білім. – 2006. - №5. – Б.17-19.

173 Медешова А.Б. Бастауыш сынып оқушыларының оқу икемділігін ақпараттық технология арқылы дамытудың педагогикалық шарттары: пед. ғыл. канд. ... дисс. – Атырау, 2006. – 161 б.

174 Дайырбеков С.С. Қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы мектеп оқушыларының математиканы оқу белсенділігін компьютер арқылы дамыту: пед.ғыл.канд. ... дисс.– Шымкент, 2004. – 140 б.

175 Мәлібекова М.С. Жаңа ақпараттық технологияны математика және информатика пәндері байланысында қолданудың педагогикалық негіздері: пед. ғыл. канд. ... дисс.– Қарағанды, 1999. – 166 б.

176 Халықова К.З. Тұлғаны компьютер негізінде дербес оқытудың педагогикалық мүмкіндіктері (5-6 класс информатика курсы материалдары негізінде): пед. ғыл. канд. ... дисс. - Алматы, 1995. – 215 б.

177 Алдешов С.Е. Колледжде компьютерлік оқыту бағдарламаларын қолдану жағдайында ақпараттық-логикалық модельдеудің әдістемесі (физиканы оқыту мысалында): пед. ғыл. канд. ... дисс. - Алматы, 2010.- 172 б.

- 178 Шагатаева З.Е. Методика формирования общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения / Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации - современные концепции». – М.: Издательство Инфинити, 2021. - Т.2.- С.82-88.
- 179 Майматаева А.Д. Болашақ биолог мұғалімдердің ақпараттық құзыреттілігін қалыптастыру әдістемесі: фил. док. (PhD) ... дисс. – Алматы, 2019.
- 180 Салғожа И.Т. Сыныптан тыс жұмыстарда әл-Фарабидің математикалық мұрасы бойынша оқушылардың ақпараттық құзырлылығын қалыптастыру: фил. док. (PhD) ... дисс. – Алматы, 2019. -150 б.
- 180 Программа ЮНЕСКО «Информация для всех». – М., 2000. – 16 с.
- 181 Концепция государственного стандарта высшего образования Республики Казахстан. – Астана, 2015
- 182 Р.Д.Гаджиев Формирование технологической компетенции будущего учителя: дисс. ... канд. пед. наук. – Махачкала, 2012. – 195 с.
- 183 Мулдабекова К.Т. Ақпараттық технологиялар арқылы болашақ мамандардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру: фил. док. (PhD) ... дисс. – Алматы, 2014. – 150 б.
- 184 Жексембинова А.К. Формирование исследовательской компетентности у будущих социальных педагогов в системе университетского образования: дисс. ... док. фил. (PhD).– Алматы, 2017.- 159 с.
- 185 Абдуллаева П.Т. Формирование диагностической компетентности будущего педагога-психологов в системе университетского образования: дисс. ... док. фил. (PhD) – Алматы, 2018.- 156 с.
- 186 Есимғалиева Т. Формирование профессиональной компетентности будущего педагога-психологов в условиях полиязычного образования : дисс. док. фил. (PhD).– Алматы, 2020. - 163 с.
- 187 Программа ЮНЕСКО «Информация для всех». – М., 2000.
- 188 Речь министра МОН РК Саринжипова А.Б. – Астана, 2015.
- 189 Логический толковый словарь. – М.,1989.-800 с.
- 190 Новиков А.М. Методология образования. - М., 2002. - 247с.
- 191 Штофф В.А. Моделирование и философия. – М.-Л.: Наука, 1966. – 240 с.
- 192 Таубаева Ш.Т. Методология и методика педагогического исследования: Учебник.– Алматы, 2011. – 141 с.
- 193 Нурғалиева Г.К. Психолого-педагогические основы системы целостного ориентирования личности: автореф. дисс. ... док.пед.наук. – Алматы, 1993. - с.67.
- 194 Шишов С.Е., Агапов И. Понятие компетенции в контексте качества образования современная школа. – 1999. - №1. – С. 82-83.

195 Дахин Д.В. Формирование информационно-технологической компетентности будущих учителей технологии и предпринимательства: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. – Елец, 2009. – 22 с.

196 Толковый словарь педагогики и психологии. – М., 2010. – 750 с.

197 Жандауова Э.Д. Методы и средства модульного обучения в физическом воспитании студентов: автореф. дисс. ... канд. пед. наук: - Алматы: КазАСТ. - 2006. - 22 с.

198 Жанпейісова М.М. Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту кұралы ретінде. – Алматы, 2002. – Б. 4-6.

199 Бушма Т.В. Активные методы обучения в формировании познавательного интереса у студентов вузов к теоретическим занятиям (на примере дисциплины «физическая культура»): автореф. ... канд. пед. наук. - Алматы: Спб. - 2001. - 22 с.

200 Таубаева Ш.Т., Лактионова С.Н. Педагогическая инноватика как теория практика нововведений в системе образования: научный фонд и перспективы развития. – Алматы: Ғылым, 2001. – 296 с.

201 Бұзаубақова К.Ж. Мұғалімнің инновациялық даярлығын қалыптастыру: монография. – Алматы, 2006. – 258 б.

202 Пышкало А.М. Методическая система обучения геометрии в начальной школе: авторский доклад по монографии «Методика обучения элементам геометрии в начальных классах», представленной на соискание ... д-ра пед. наук. / А. М. Пышкало. - М.: Академия пед. наук СССР, 1975. - 60 с.

203 Саранцев Г.И. Методическая система обучения предмету как объект исследования : <http://portalus.ru> (с). 25 октября 2007.

204 Тұрғынбаева Б.А. Болашақ мұғалімдердің әлеуетін дамыту: кәсіби шығармашылық жолында / Тұрғынбаева Б.А.- Алматы: «Полиграфия – сервис К», 2012. – 316 б.

205 Беркимбаев К.М. Болашақ экология мамандарын кәсіби даярлаудағы информатикалық пәндерді оқыту үрдісінің педагогикалық жүйесі: дисс. ... пед.ғыл.док. – Түркістан, 2006. – 283 б.

206 Bin S., Yan Z., Zhao Z.M. Application of Computer Network Information Resources in Physical Education // International conference on electrical & electronics engineering and computer science (iceecs 2018). - 2018.– P.192-195.

207 Leuciuc F.V. The Use of the Innovative Technology for Monitoring Heart Rate in Bodybuilding Workout with Students //Proceedings of the 14th international scientific conference elearning and software for education: elearning challenges and new horizons, - Series of books: eLearning and Software for Education. - 2018. - Vol 3. - P. 295-300. DOI: 10.12753/2066-026X-18-185.

208 Saher N. Maker space & design thinking: emerging technologies for achieving creativity and innovation in schools // International conference on education and social sciences (intcess 2017). – 2017. - P.336-341.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Календарно-тематический план элективного курса «Общетехнологическая компетенция будущего педагога профессионального обучения»

Таблица А.1 - Календарно-тематический план дисциплины

Неделя	Тема / Программные вопросы	Литература	Трудоемкость по видам занятий, часов				
			Лекц.	Практич.	Лаб.	Индив.	СРОП
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лекция №1: Общетехнологические компетенции в соответствии с современными образовательными условиями		1	1			1
2	Лекция №2: Мотивация к овладению новыми компетенциями		1	1			1
3	Лекция №3: Компетенции будущего педагога и их структура		1	1			1
4	Лекция №4: Общетехнологические компетенции в современной образовательной деятельности		1				1
5	Лекция №5: Технология проектирования рабочих программ с использованием компетентностного подхода		1	1			1
6	Лекция №6: Теоретические основы общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения		1	1			1

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Лекция №7: Методологические и методические основы общетехнологической компетенции будущего педагога профессионального обучения		1	1			1
8	Лекция №8: Самоанализ деятельности в области ОК		1	1			1
9	Лекция №9: Структура ОК будущего педагога		1	1			1
10	Лекция №10: Деятельностная общетехнологическая компетентность как составляющая субъективного благополучия		1	1			1
11	Лекция №11: Познавательная компетентность как составляющая субъективного благополучия		1	1			1
12	Лекция №12: Мотивационная компетентность как составляющая субъективного благополучия		1	1			1
13	Лекция №13: Психолого-педагогические условия реализации ОК		1	1			1
14	Лекция №14: Организационные условия реализации		1	1			1
15	Лекция №15: Дидактические условия реализации ОК		1	1			1
Всего: 45 часов Лекций: 15 часов практических/лабораторных занятий: 15 часов СРОП: 15 часов							

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Методика изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной

При создании данной методики автор использовала ряд других известных методик.

В ней имеются три шкалы: «Приобретение знаний» (стремление к приобретению знаний, любознательность); «Овладение профессией» (стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества); «Получение диплома» (стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, стремление к поиску обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов). В опросник, для маскировки, автор методики включила ряд фоновых утверждений, которые в дальнейшем не обрабатываются.

Опросный лист

Факультет ..... Курс ..... Группа .....

Фамилия.....

Имя .....

Отчество.....

Дата заполнения .....

Отметьте ваше согласие знаком «+» или несогласие знаком «-» со следующими утверждениями.

1. Лучшая атмосфера занятий – атмосфера свободных высказываний.
2. Обычно я работаю с большим напряжением.
3. У меня редко бывают головные боли после пережитых волнений и неприятностей.
4. Я самостоятельно изучаю ряд предметов, по моему мнению, необходимых для моей будущей профессии.
5. Какое из присущих вам качеств вы выше всего цените? Напишите ответ рядом.
6. Я считаю, что жизнь нужно посвятить выбранной профессии.
7. Я испытываю удовольствие от рассмотрения на занятии трудных проблем.
8. Я не вижу смысла в большинстве работ, которые мы делаем в вузе.
9. Большое удовлетворение мне дает рассказ знакомым о моей будущей профессии.
10. Я весьма средний студент, никогда не буду вполне хорошим, а поэтому нет смысла прилагать усилия, чтобы стать лучше.
11. Я считаю, что в наше время не обязательно иметь высшее образование.
12. Я твердо уверен в правильности выбора профессии.
13. От каких из присущих вам качеств вы бы хотели избавиться? Напишите ответ рядом.
14. При удобном случае я использую на экзаменах подсобные материалы (конспекты, шпаргалки).
15. Самое замечательное время жизни – студенческие годы.
16. У меня чрезвычайно беспокойный и прерывистый сон.
17. Я считаю, что для полного овладения профессией все учебные дисциплины нужно изучать одинаково глубоко.
18. При возможности я поступил бы в другой вуз.
19. Я обычно вначале берусь за более легкие задачи, а более трудные оставляю на потом.
20. Для меня было трудно при выборе профессии остановиться на одной из них.
21. Я могу спокойно спать после любых неприятностей.

22. Я твердо уверен, что моя профессия дает мне моральное удовлетворение и материальный достаток в жизни.
23. Мне кажется, что мои друзья способны учиться лучше, чем я.
24. Для меня очень важно иметь диплом о высшем образовании.
25. Из неких практических соображений для меня это самый удобный вуз.
26. У меня достаточно силы воли, чтобы учиться без напоминания администрации.
27. Жизнь для меня почти всегда связана с необычайным напряжением.
28. Экзамены нужно сдавать, тратя минимум усилий.
29. Есть много вузов, в которых я мог бы учиться с не меньшим интересом.
30. Какое из присущих вам качеств больше всего мешает учиться? Напиши ответ рядом.
31. Я очень увлекающийся человек, но все мои увлечения так или иначе связаны с будущей профессией.
32. Беспокойство об экзамене или работе, которая не выполнена в срок, часто мешает мне спать.
33. Высокая зарплата после окончания вуза для меня не главное.
34. Мне нужно быть в хорошем расположении духа, чтобы поддержать общее решение группы.
35. Я вынужден был поступить в вуз, чтобы занять желаемое положение в обществе, избежать службы в армии.
36. Я учу материал, чтобы стать профессионалом, а не для экзамена.
37. Мои родители хорошие профессионалы, и я хочу быть на них похожим.
38. Для продвижения по службе мне необходимо иметь высшее образование.
39. Какое из ваших качеств помогает вам учиться? Напишите ответ рядом.
40. Мне очень трудно заставить себя изучать как следует дисциплины, прямо не относящиеся к моей будущей специальности.
41. Меня весьма тревожат возможные неудачи.
42. Лучше всего я занимаюсь, когда меня периодически стимулируют, подстегивают.
43. Мой выбор данного вуза окончателен.
44. Мои друзья имеют высшее образование, и я не хочу отставать от них.
45. Чтобы убедить в чем – либо группу, мне приходится самому работать очень интенсивно.
46. У меня обычно ровное и хорошее настроение.
47. Меня привлекает удобство, чистота, легкость будущей профессии.
48. До поступления в вуз я давно интересовался этой профессией, много читал о ней.
49. Профессия, которую я получаю, самая важная и перспективная.
50. Мои знания об этой профессии были достаточны для уверенного выбора.

#### Обработка и интерпретация результатов

##### КЛЮЧ к опроснику

##### Шкала «Приобретение знаний»

- за согласие ( «+» ) с утверждением по п. 4 проставляется 3,6 балла; по п. 17 – 3,6 балла; по п. 26 – 2,4 балла;

- за несогласие ( «-» ) с утверждением по п. 28 – 1,2 балла; по п.42 – 1,8 балла.

Максимум – 12,6 балла.

##### Шкала «Овладение профессией»

- за согласие по п. 9 – 1 балл; по п.31 – 2 балла; по п.33 – 2 балла; по п.43 – 3 балла; по п.48 – 1 балл по п. 49 – 1 балл.

Максимум – 10 баллов.

##### Шкала «Получение диплома»

- за несогласие по п. 11 – 3,5 балла;  
- за согласие по п. 24 – 2,5 балла; по п. 35 – 1,5 балла; по п. 38 – 1,5 балла по п. 44 – 1 балл.

Максимум – 10 баллов.

Вопросы по пп. 5, 13, 30, 39 являются нейтральными к целям опросника и в обработку не включаются.

Преобладание мотивов по первым двум шкалам свидетельствует об адекватном выборе студентом профессии и удовлетворенности ею.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

Анкетирование для выявления уровня сформированности положительной мотивации по методике К.Замфир в модификации А. Реана

«Методика стимулирования профессиональной деятельности»

Данная методика основана на концепции внутренней и внешней мотивации.

Напомним, что о подтипе мотивации следует говорить тогда, когда для индивида важна сама деятельность. Если мотивация профессиональной деятельности основана на стремлении удовлетворить внешние потребности в содержании деятельности (мотивы социального престижа, заработной платы и т.д.), то в этом случае принято говорить о внешней мотивации. Сами внешние мотивы здесь подразделяются на внешние положительные и внешние отрицательные. Внешние положительные мотивы, конечно, более действенны, чем внешние отрицательные мотивы, и необходимы во всех отношениях.

Инструкция. «Прочитайте следующие причины профессиональной деятельности и оцените их значимость для вас по пятибалльной шкале (см. таблицу)».

### Обработка результатов

После заполнения листа ответов подсчитываются показатели внутренней мотивации (ВМ), внешней положительной (ВПМ) и внешней отрицательной мотивации (ВОМ) в соответствии со следующими ключами:

$$ВМ = (6+7)/2$$

$$ВПМ = (1+2+5)/3 \quad ВОМ = (3+4)/2$$

Показателем выраженности каждого типа мотивации будет число, заключенное в пределах от 1б. до 5б. (в том числе возможно и дробное).

### Интерпретация данных

На основании полученных результатов определяется мотивационный комплекс личности — соотношение между собой трех видов мотивации: ВМ, ВПМ и ВОМ.

К наилучшим, оптимальным, мотивационным комплексам следует относить следующие два типа сочетаний:

$$ВМ > ВПМ > ВОМ \text{ и } ВМ = ВПМ > ВОМ.$$

Наихудшим мотивационным комплексом является тип  $ВОМ > ВПМ > ВМ$ .

Любые другие сочетания являются промежуточными с точки зрения их эффективности.

При интерпретации следует учитывать не только мотивационное соотношение, но и показатели отдельных видов мотивации.

Например, нельзя два нижеприведенных мотивационных комплекса считать абсолютно одинаковыми:

Таблица В.1 - Шкала мотивации профессиональной деятельности

Мотивация профессиональной должности	1	2	3	4	5
Очень низкая степень	в очень незначительной мере	в незначительной мере	в не большой и не малой мере	в большой мере	в очень большой мере
1. Денежный заработок					
2. Стремление к продвижению по службе					
3. Стремление избежать критики со стороны руководителя или коллег					
4. Стремление избежать возможных наказаний или неприятностей					
5. Потребность в достижении социального престижа и уважения со стороны других					
6. Удовлетворение от самого процесса и результата работы					
7. Возможность наиболее полной самореализации именно в данной деятельности					

Показателем каждого вида мотивации будет число от 1 до 5 (в том числе может быть и дробь).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Анкета

«Отношение будущего педагога профессионального обучения к  
общетехнологической компетенции»

Модернизированная анкета Н.А.Шамельхановой

Факультет ..... Курс ..... Группа .....

Фамилия.....

Имя .....

Отчество.....

Дата заполнения .....

Ознакомьтесь, пожалуйста, с содержанием анкеты и ответьте на предложенные вопросы.

1. Что по Вашему мнению общетехнологическая компетенция?

- а) Общетехнологическая компетенция –это ... (дает точное определение);
- б) Общетехнологическая компетенция –это ... (дает собственное видение данного понятия);
- в) Общетехнологическая компетенция –это ... (дает неверное определение);
- г) Затрудняется ответить.

2. Как Вы считаете, какое место занимает формирование общетехнологической компетентности в подготовке будущего педагога профессионального обучения?

- а) Для профессиональной деятельности будущего педагога является необходимым;
- б) Да, иногда, для отдельных задач в учебном процессе;
- в) Нет, не нужно;
- г) Затрудняюсь ответить.

3. Связана ли общетехнологическая компетенция с педагогической деятельностью?

- а) Общетехнологическая компетенция входит в педагогическую деятельность, например...
- б) Общетехнологическая компетенция не связана с педагогической деятельностью;
- в) Это разные вещи;
- г) Затрудняюсь ответить.

4. Как вы считаете, из каких компонентов складывается общетехнологическая компетенция?

а) общетехнологическая компетенция складывается как интегративно-целостное образование, в структуре которого выделяются следующие компоненты: мотивационный, познавательно-содержательный, деятельностный;

б) характеризуется системой знаний, умений, навыков;

в) Умение формировать собственные результаты деятельности;

г) Затрудняюсь ответить.

5. Какие Вы применяете методы в учебном процессе?

а) Использую такие методы как, семинар, экскурсия, игра, методы диагностики, беседы, анкетирование, тестирование, опросы;

б) Хочу применять, не знаю какие;

в) Не применяю;

г) Затрудняюсь ответить.

6. В чем проявляется общетехнологическая компетенция студентов в практической деятельности?

а) Да, я использую методы познания в практической деятельности;

б) Я не знаю как это делать, но хотелось бы использовать;

в) Нет, я не использую;

г) Затрудняюсь ответить.

7. Хорошо ли вы представляете общетехнологическую компетентность при изучении дисциплин в будущей профессии?

а) Да, я хорошо представляю общетехнологическую компетентность будущего педагога;

б) Я могу представить;

в) Нет, я не могу представить в будущей профессии;

г) Затрудняюсь ответить.

8. Как вы считаете, профессиональные навыки помогут вам в трудовой деятельности?

а) Да, я знаю, что профессиональные навыки помогут мне, например...;

б) Я не уверена в этом;

в) Нет, думаю что мне это не пригодится;

г) Затрудняюсь ответить.

9. Как вы оцениваете педагогическую деятельность по имеющимся характеристикам: тема, предмет исследования, задачи, проблема, гипотезы и т.д.?

а) Да, я могу оценить по данным характеристикам педагогическую деятельность;

б) Я не знаю как это определить, но я хотела бы научиться;

в) Нет, я не умею по данным параметрам оценивать;

г) Затрудняюсь ответить.

10. Понимаете ли Вы процесс формирования общетехнологической компетентности?

а) Да, оценочно-результативная, формирующая, ориентировочная и адаптивную последовательную систему можно использовать в процессе практического формирования общетехнологической компетентности

б) Понимаю, что без общетехнологической компетентности невозможна профессиональная деятельность педагога;

в) Нет, не понимаю и не вижу смысла в формировании общетехнологической компетентности;

г) Затрудняюсь ответить.

11. Какое желание может формировать данное качество у Вас?

а) Желание добиться хороших результатов в педагогической деятельности;

б) Это важная часть педагогической деятельности будущего педагога;

в) Не вижу смысла в формировании данного качества;

г) Затрудняюсь ответить.

12. Как Вы бы оценили уровень Вашей подготовки к формированию данного качества?

а) Высокий;

б) Средний;

в) Низкий;

г) Затрудняюсь ответить.

13. По Вашему, что мешает формировать в Вас данное качество?

а) Неумение и недостаточный уровень знаний организации работы;

б) Недостаточное понимание;

в) Отсутствие интереса;

г) Затрудняюсь ответить.

14. Для подготовки к занятиям работаете ли вы с учебными материалами?

а) Да, я в достаточной мере использую учебный материал;

б) Использую, если он имеется;

в) Нет, думаю в этом нет необходимости;

г) Затрудняюсь ответить.

15. Ваш уровень умений составлять и реализовывать план профессионального саморазвития?

а) Высокий;

б) Средний;

в) Низкий;

г) Затрудняюсь ответить.

Обработка результатов анкетирования:

За каждый ответ респондент получает балл, при ответе за:

а) 3 балла, б) 2 балла, в) 1 балла, г) 0 балла.

Анализ результата.

От 0-15 баллов - низкий уровень;

16-30 баллов - средний уровень;

31-45 баллов – высокий уровень сформированности общетехнологической компетентности у будущего педагога профессионального обучения.

# ПРИЛОЖЕНИЕ Д

## Модульная образовательная программа по специальности 5В012000 – Профессиональное обучение

### МОДУЛЬДІК ҮЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Мамандық: 5В012000-Кәсіптік оқыту  
Оқу мерзімі: 4 жыл  
Қабылдау жылы: 2018  
Оқу формасы: күндізгі  
Жеке білім беру траекториясы:  
А - Ағаш өңдеу өндірісі  
В - Тігін бұйымдарын конструкциялау және моделеу  
С - Электротехника және радиоэлектроника  
Д - Ақпараттық технологиялар  
Академиялық дәрежесі: "5В012000-Кәсіптік оқыту"  
маамандығы бойынша білім бақалары  
Білім беру бағдарламасының деңгейі: бақалар

МБББ-н құрастырушы топ / Труппа по разработке МОП-в/:

Жұмыс топтың төрағасы: кафедра меңгерушісі, п.ғ.к., доцент,  
Жұмыс топтың мүшелері: Аға оқытушы, техника ғылымының кандидаты  
Аға оқытушы, педагогика ғылымының магистрі  
Аға оқытушы, педагогика ғылымының магистрі

Жұмыс берушілер Кеңесімен келісілген / Согласовано Советом работодателей:

Кенес төрайымы: №25 орта мектеп МДШО директоры  
Кенес мүшелері: Талдықорған Ғуманиярлық - техникалық колледжінің директоры  
О.С.Топтаев  
А.К.Джумадиллов

### МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Специальности: 5В012000 - Профессиональное обучение  
Срок обучения: 4 года  
Год приема: 2018  
Форма обучения: очная  
Индивидуальная образовательная траектория:  
А - Деревообрабатывающее производство  
В-Конструирование и моделирование швейных изделий  
С- Электротехника и радиоэлектроника  
Д - Информационные технологии  
Академическая степень: бақалар образования по специальности  
"5В012000 - Профессиональное обучение"  
Уровень образовательной программы: бақаларият



Жетысуский университет имени И. Жансугурова

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета физической культуры и искусства к.п.н, профессор

Утегенов Е.К.

« 15 » 01 2021 г.

АКТ

внедрения в учебный процесс дисциплины  
«Общетехнологическая компетентность будущего педагога»  
для образовательной программы 5В012000 – Профессиональное обучение,  
кафедра «Творческое образование»  
факультета «Физической культуры и искусства»  
от « 15 » 01 2021 г.

- Предмет внедрения:** Методология исследования различных аспектов ОК в теории и практики, обеспечивающие личность возможностями включения в технологические процессы различного рода, успешность реализации технологической деятельности, как следствие, повышение продуктивности, результативности производственной или социальной деятельности.
  - Автор(ы):** докторант кафедры Творческого обучения, Шагатаева З.Е.
  - Место внедрения:** Жетысуский университет им. И.Жансугурова
  - Дата внедрения:** «01» сентября 2018 г.
  - Актуальность:** дисциплина «Общетехнологическая компетентность будущего педагога» содержит:
    - необходимые методические указания и руководства по усвоению лекционных, семинарских, лабораторных занятий и СРС;
    - набор упражнений для отработки практических умений и навыков;
    - набор контрольных вопросов и тестовых заданий предназначенных для контроля знаний;
    - необходимую литературу;
  - Социально-педагогический эффект внедрения:** дисциплина «Общетехнологическая компетентность будущего педагога», позволяет повысить уровень усвоения знаний, качество преподавания обучающимся в высшем учебном заведении, для преподавателя задает базовые ориентиры по улучшению ОК будущего педагога профессионального обучения, ее успешная реализация требует формирования определенных знаний, умений и навыков, личностных качеств.
- Автор разработки:** докторант специальности 6D012000 «Профессиональное обучение»

**От организации заказчика:**  
Руководитель ТО к.п.н., доцент

  
Шагатаева З.Е.

  
Усенова А.К.

## ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ВНЕДРЕНИЯ

дисциплина: «Общетехнологическая компетентность будущего педагога»

Краткая характеристика объекта внедрения и его назначения.

В данной дисциплине предлагаются теоретические сведения и практические задания. Дисциплина представляет собой систему лекционных материалов, практических заданий и упражнений, четко ориентированных на изучение конкретных тем курса. Представлен поэтапно разработанный перечень тематик практических занятий, заданий для самостоятельной работы призванных помочь студенту получить теоретические знания, практические навыки обеспечивающие соответствующий уровень овладения знаниями. По каждому модулю составлен перечень вопросов, рассмотрение которых позволит сформировать знания, умения и навыки, отвечающие требованиям государственного образовательного стандарта.


1. Фамилия, имя, отчество, разработчиков, место работы, должность.  
Шагатаева Зауре Ерназаровна.  
НАО Жетысуский университет имени И.Жансугурова,  
кафедра «Творческое обучение»,  
докторант специальности  
6D012000 «Профессиональное обучение».
2. Фамилия имя, отчество, преподавателей, использующих разработку/учебник, ЭУ, дисциплину.  
Садуакасова Р.А.
3. Начало использования объекта внедрения (месяц, год).  
Сентябрь 2018 г.
4. Число студентов, изучающих дисциплину  
15 студентов
5. Дата и номер протокола заседания кафедры, на котором разработка /учебник, ЭУ, дисциплина рекомендована к внедрению.  
18 июня 2018 г., протокол №7

Руководитель ТО к.п.н., доцент  Усенова А.К.

Разработчик  Шагатаева З.Е.

**«КЕЛІСІЛДІ»**

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің ғылыми жұмыстар және инновациялар жөніндегі проректоры

 Е.Р. Керімбеков

«28» 01 2022 ж.

**«БЕКІТЕМІН»**

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің оқу және оқу әдістемелік істер жөніндегі проректоры

 Б.К. Касабек

«01» 01 2022 ж.



**ГЗЖ нәтижелерін өндіріске енгізу АКТІ**


Осы акт « Кәсіптік оқыту және бейнелеу өнері» кафедрасында « Өнер және білім» факультетінің 2022 жылы, ГЗЖ нәтижелері негізінде құрылды.


«Компьютерлік графика» пәнінен практикалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау «6В02101 – Дизайн» Білім беру бағдарламасының мазмұнына ендірілген.


Кафедра мәжілісінде талқыланған *Хаттама №13 01 2022ж*  
Факультетің оқу-әдістемелік мәжілісінде *Хаттама №5 01 2022ж* қаралған. (ОҚМПУ Ғылыми кеңесінде бекітілген. *Хаттама №9 01 2022ж*), «Компьютерлік графика» атты пәні бойынша ГЗЖ нәтижесі осы актімен расталады.


Компьютерлік графика пәнінен практикалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулық.

Орындағандар: Битемирова Ш.А.-«Кәсіптік оқыту және бейнелеу өнері» кафедрасының магистр аға оқытушысы, Шағатаева З.Е. И.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің магистр аға оқытушысы.

Академиялық мәселелер  
жөніндегі басқарма басшысы  
 Д.Т. Бердалиев

Каф. меңгерушісі  
 А.С. Узахова

ГЗЖ және СГЗЖ жөніндегі бөлімінің басшысы  
 Р.Н. Бегалиева

**«КЕЛІСІДІ»**  
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің ғылыми жұмыстар және инновациялар жөніндегі проректоры  
  
Е.Р. Керімбеков  
«28» 01 2021 ж.

**«БЕКІТЕМІН»**  
Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық университетінің оқу және оқу әдістемелер істер жөніндегі проректоры  
  
Б.К. Жамбек  
«28» 01 2021 ж.



### ГЗЖ нәтижелерін өндіріске енгізу АКТІ

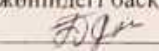
Осы акт «Кәсіптік оқыту және бейнелеу өнері» кафедрасында «Өнер және білім» факультетінің 2021 жылы, ГЗЖ нәтижелері негізінде құрылды.

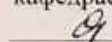
«5B012000–Кәсіптік оқыту» мамандық бағдарламасыныңдағы «Тігін бұйымдарының технологиясы» пәнінен практикалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқау ендірілді.


Кафедра мәжілісінде талқыланған *Хаттама №14 01/2021ж*  
Факультеттің оқу-әдістемелік мәжілісінде *Хаттама №9 01/2021ж* қаралған. (ОҚМПУ Ғылыми кеңесінде бекітілген, *Хаттама №10 01/2021ж*) «Тігін бұйымдарының технологиясы» пәні бойынша ГЗЖ нәтижесі осы актімен расталады.

«Тігін бұйымдарының технологиясы» пәнінен практикалық сабақтарға арналған әдістемелік нұсқаулықта студенттердің техника-технологиялық біліктілігін дағдысы мен іскерлігін, құзыреттілігін қалыптастыру жұмыстары көрсетілген. Ол заманауи тігін машиналарында, компьютерлік бағдарланған тігін машиналарында орындалатын жұмыстар.

Орындағандар: Битемирова Шолпан Абутобаевна - «Кәсіптік оқыту және бейнелеу өнері» кафедрасының магистр аға оқытушысы, Шағатаева Зауре Ернараровна - И.Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің магистр аға оқытушысы.

Академиялық мәселелер  
жөніндегі басқарма басшысы  
  
Д.Т. Бердалиев

«Кәсіптік оқыту және бейнелеу өнері»  
кафедрасының меңгерушісі  
  
А.С. Узахова

ГЗЖ және СГЗЖ жөніндегі бөлімінің басшысы  
  
Р.Н. Бегалиева