

ПРОПЕДЕВТИКА МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ЦИКЛА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

The Methodical Competencies' Propaedeutic of the Future Primary School Teachers at the Natural Science Lectures in High School

Tatiana Solovyeva

Pskov State University, Russian Federation

Olesia Karpovich

Pskov State University, Russian Federation

Abstract. *The article characterizes and experimentally substantiates the criteria, indicators and levels of methodical competence of future teachers; illustrated by didactic means propaedeutic training of students for the instructional activities in primary school.*

The influence of metaprofessional (universal) instrumental competences formed by future teachers at Nature Science lectures on the unconscious, on the intuitive level, through the "insight", their acquisition of the methodological experience is proved.

Keywords: *criteria, indicators and levels of methodological competence; metaprofessional instrumental competencies; intuitive acquisition of methodical experience; integration of academic disciplines.*

Введение **Introduction**

Внедрение компетентностного подхода в систему высшего профессионального образования нацелено на повышение конкурентоспособности специалистов на рынке труда, обновление содержания, методологии и соответствующей среды обучения. Повысить качество подготовки будущих учителей начальных классов в высшей школе представляется возможным при пропедевтическом формировании у студентов методической компетентности, начиная уже с лекционных занятий по базовым учебным дисциплинам.

Цель настоящей статьи заключается в презентации опыта подобной деятельности при чтении в Псковском государственном университете курса

«Естественно-научные основы профессиональной подготовки педагога», подчинённой идеи синтеза биологических и методических знаний в сознании студентов, за счет системного соединения структурированной информации и способов организации обучения.

Актуальность статьи объясняется недостаточностью опыта становления методической компетентности студентов бакалавриата посредством интеграции фундаментальных и методических учебных дисциплин; недостаточной разработанностью психолого-педагогических условий её становления в высшей школе; отсутствием критериев, показателей и уровней сформированности методической компетентности у будущих учителей.

Гипотезой экспериментального исследования явилась мысль о том, что развитие у студентов на лекциях по естествознанию метапрофессиональных (универсальных) инструментальных компетенций, в основе которых лежат универсальные действия обработки получаемой информации (умения создавать ассоциативный ряд, перекодировать вербальную информацию в визуальную, перефразировать, интерпретировать, подводить под понятие), способы организации информации (умения идентифицировать, прогнозировать, устанавливать последовательность, дифференцировать, классифицировать), умение анализировать вербальную и визуальную информацию, умение находить несоответствие в аргументации, а также использование на лекциях техник обучения, применяемых в образовательном процессе начальной школы на неосознанном, на интуитивном уровне, через «инсайт», подготовит будущих учителей к методической деятельности, повысит уровень их методической компетентности.

Проведенное исследование основывалось на теоретическом анализе литературных источников, тестировании, формирующем эксперименте, стандартизированном педагогическом наблюдении за деятельностью студентов, качественном анализе результатов их деятельности.

Базой для экспериментального исследования выступили студенты 2 и 3 курса факультета образовательных технологий и дизайна Псковского государственного университета, изучавших курс «Естественно-научные основы профессиональной подготовки педагога».

Теоретическая основа темы *The theoretical background*

Теоретической основой нашего исследования служат следующие теоретико-методологические позиции.

- Интеграция фундаментальных и методических дисциплин на педагогических факультетах есть «база для создания новых

педагогических единиц образования на основе внутренней взаимосвязи учебных дисциплин и соответствующего им дидактического обоснования» (Афанасьева, 2006, 24–28), это изменение технологий управления вузовским образовательным процессом с позиций системно-деятельностного подхода, это рефлексивно - педагогическое управление, то есть содеятельность педагогов и студентов, направленная на формирование научных, коммуникативных и ведущих методических компетенций. «Для этого учебный материал, осваиваемый в педагогических вузах, должен рассматриваться не только как носитель научного содержания школьного обучения, но и как носитель будущей методики его реализации на уроках в школе» (Соловьёва & Витковская, 2016, 162).

- «Методическая компетентность – это интегративное качество личности, характеризующееся внутренним желанием и готовностью использовать свои методологические, психолого-педагогические, предметные, методические знания, умения, опыт, личностные качества для творческой самореализации в учебно-методической деятельности» (Соловьёва, 2017, 37).
- В качестве психолого-педагогических условий становления методической компетентности обучающихся в высшей школе можно отнести «обеспечение понимания студентами причин собственного методического успеха или неуспеха в качестве средства формирования у них мотивирующей личностной функции»; «формирование у студентов креативных способностей при постановке и решении методических проблем»; «провоцирование студентов к аргументированию собственной точки зрения»; «развитие и коррекция методической Я-концепции»; «формирование у студентов способности осуществлять познавательную внутреннюю рефлексия»; «обучение их использованию знаково-символических средств представления методической информации» (Соловьёва, 2017).

Результаты теоретического исследования

The results of theoretical research

Теоретический анализ научной литературы показал, что исследователи в развитии методической компетентности учителя в целом в качестве уровней называют: «интуитивный, нормативный, активный и креативный» (Syasina, 2005, б), «практико-имитирующий, комбинирующе-продуктивный, научно-созидательный» (Zagrivnaya, 2008); а также

«эмпирический, конструктивный, творческий» (Lyubotinsky, 2014); «интуитивный, теоретический, квазипрофессиональный (практико-имитирующий), профессиональный координируемый, профессиональный, научно-методический» (Igorpulo, 2012).

К сожалению, перечисленные выше уровни проявления методической компетентности «привязаны» к этапам её формирования, с их помощью не представляется возможным осуществить диагностику качества методической подготовки будущих учителей, так как они содержательно не охарактеризованы и не опираются на совокупность критериев и показателей.

Для диагностирования в процессе экспериментальной работы динамики становления у студентов методической компетентности потребовалась теоретическая модель уровней её сформированности, которая и была построена нами после выявления критериев и соответствующих им номинативных и частных показателей.

Первый критерий, обозначенный как «*осознанность собственной методической некомпетентности/компетентности*», имеет четыре номинативных и частных показателей.

- Неосознанная некомпетентность характеризуется следующей методической самооценкой: «Я не знаю, что именно я не знаю» (Дружилов, 2001, 32-33).
- Для рефлекслируемой некомпетентности характерна следующая методическая самооценка: «Я знаю, что именно я не знаю». Другими словами, рефлекслируется недостаток знаний, умений, опыта, необходимых для осуществления определенной методической деятельности.
- Осознанная компетентность: «Я знаю содержание и структуру моих методических знаний, я умею их эффективно применять».
- Аутопсихологическая компетентность (Кузьмина, 1993): «Я осознаю уровень своих методических способностей, вижу причины недостатков в своей работе; знаю способы методического самосовершенствования».

Формирование методической компетентности будущего учителя предполагает, прежде всего, субъектное присвоение, интериоризацию предметного знания, переход его в знание личностное, «встроенное» в профессиональное мышление.

Поэтому при диагностировании уровня методической компетентности следует учитывать и второй критерий - *уровень предметных знаний преподаваемой учебной дисциплины*, имеющий три номинативных показателя.

- Студент может допускать при изложении базовой учебной информации фактологические ошибки, нарушая принцип научности.
- Студент может излагать учебную информацию в неполном объеме, с незначительными неточностями, его знания немобильны (не способен перенести информацию на аналогичные ситуации) и недействительны (он не использует их для решения познавательных задач).
- Студент имеет обширные, мобильные и действенные знания в области преподаваемой учебной дисциплины, использует их без ошибок.

Третий, выявленный нами критерий, мы обозначили как «*степень методической информированности (качество методических знаний, приобретенных в процессе учебной деятельности)*», которая бывает низкая, иными словами, у обучающегося имеются лишь отдельные поверхностные представления о методических приёмах; средняя - имеются обобщенные представления о стандартных методических техниках, методах и приёмах; высокая – студент владеет методической информацией об инновационных нестандартных методических техниках, методах и приёмах.

Четвертый критерий – это «*вид методической активности*». При проявлении репродуктивной методической активности воспроизводится формулировка методических заданий, осуществляется деятельность по образцу. Интерпретирующая методическая активность характеризуется деятельностью по аналогии, но с отклонением от образца. Для творческой методической активности характерна способность к генерации новых идей (творчеству), то есть обучающийся может предложить собственный путь, стратегию решения методической проблемы, проявляя мотив «тенденция к противоположности».

Пятый критерий – «*мотивация (желание) приобретать недостающие методические знания, умения, опыт деятельности*». Студент может не проявлять интереса к методической деятельности, отказываться приобретать методические знания, умения, опыт деятельности. Возможно также, что студент не проявляет особого желания заниматься методической деятельностью, зачастую теряя интерес в процессе осуществления методической деятельности. Часть студентов может с большим желанием заниматься методической деятельностью, проявляя к ней устойчивый собственно познавательный интерес. Последний номинативный показатель данного критерия - это желание методического самосовершенствования, проявляющееся в теоретическом интересе к методической деятельности.

Шестой критерий - *степень методической самостоятельности*, которая бывает низкая, проявляющаяся в методической работе только под руководством преподавателя; средняя, когда при выполнении методических заданий, студенту требуется небольшая помощь преподавателя и высокая, в последнем случае при конструировании методических заданий студент проявляет самостоятельность, оригинальность.

Седьмой критерий - *готовность осуществлять оценку методических ситуаций, в частности, на наличие в них противоречий, и оформлять её в письменной форме* – имеет три номинативных и три частных показателя.

- Не готов, то есть не способен дать качественную оценку методического задания, даже в устной форме.
- Частично готов, другими словами, способен в устной форме оценить качество методического задания, испытывая затруднения при её письменном оформлении.
- Готов, то есть способен сжато и точно оформлять свою методическую оценку задания в письменной форме.

Восьмой критерий - *способность адекватно методической технике или приему подбирать содержание учебного материала*. Неспособность проявляется в серьёзных затруднениях при попытке подбора содержания учебного материала, адекватного используемой технике или приёму. При наличии способности, студент извлекает из различных источников, включая Интернет, содержание учебного материала, адекватное используемой технике или приёму.

Девятый критерий - *способность учитывать возрастные и интеллектуальные особенности восприятия учебного материала школьниками*.

При наличии способности, студент конструирует развивающие задания для школьников, ориентируясь на их интеллектуальные и возрастные особенности, при отсутствии способности - не учитывает их.

Десятый критерий - *степень сформированности умения осознавать, ставить и решать методические проблемы* проявляется с помощью четырёх показателей.

- Студент не осознаёт («не видит») стандартную методическую проблему.
- Студент «чувствует» и осознаёт стандартную (традиционную) методическую проблему, но формулирует или частные вопросы, или ставит вопрос в общей неопределенной форме, не позволяющие ему самостоятельно создать алгоритм деятельности по её решению.

- Студент осознаёт стандартную (традиционную) методическую проблему, может сформулировать центральный проблемный вопрос, выдвигает предположения об алгоритме деятельности по решению проблемы и осуществляет её.
- Обучающийся осознаёт и формулирует методическую проблему творческого характера, «намечает» алгоритм деятельности по её решению.

Выявленные критерии позволили нам описать каждый из теоретически возможных уровней сформированности методической компетентности будущих учителей.

Первый, низший уровень характеризуется неосознанной методической некомпетентностью; минимальной методической информированностью, то есть наличием отдельных поверхностных представлений о методических приёмах. У студента, находящегося на этом уровне преобладает репродуктивная методическая активность, т.е. конструирование методических заданий осуществляется по образцу. Он не желает приобретать методические знания, умения и опыт деятельности. Низкая степень методической самостоятельности, другими словами, методическая работа студента осуществляется только под руководством преподавателя. Он не способен осуществлять оценку методических ситуаций, в частности, на наличие в них противоречий, и оформлять её даже в устной форме. Для первого уровня характерно также отсутствие способности конструировать развивающие задания для школьников, в соответствии с их интеллектуальными и возрастными особенностями. Студент испытывает серьёзные затруднения при подборе содержания учебного материала, адекватного методической технике или приему. Не способен осознавать проблему и формулировать проблемные вопросы.

Второй, ниже среднего, уровень подразумевает рефлекслируемую методическую некомпетентность, то есть студент рефлекслирует недостаток знаний, умений, опыта, необходимых для осуществления методической деятельности. Степень методической информированности основана на отдельных поверхностных представлениях о методических приёмах. Он, в основном, воспроизводит методические задания по образцу, редко от него отклоняясь. Не проявляет особого желания заниматься методической деятельностью или теряет его в процессе её осуществления. Большая часть методической работы студента строится под руководством преподавателя. Редко осуществляет оценку методических ситуаций, при том только в устной форме. Старается учитывать возрастные и интеллектуальные особенности восприятия учебного материала школьниками при конструировании заданий. Осознаёт методическую проблему, но

испытывает затруднения при формулировке даже частных уточняющих вопросов.

Третий, средний уровень определяется осознанной методической компетентностью, так как студент знает содержание и структуру методических знаний, а также умеет их эффективно применять. Обладает обобщенными представлениями о стандартных методических техниках, методах и приёмах. Для данного уровня свойственна интерпретирующая методическая активность студента, так как конструирование заданий осуществляется по аналогии, с небольшим отклонением от образца. Он с желанием занимается методической деятельностью, проявляя устойчивый собственно познавательный интерес. Средняя степень методической самостоятельности студента, другими словами, при выполнении методических заданий, ему требуется небольшая помощь преподавателя. Характерна частичная готовность студента осуществлять оценку методических ситуаций в устной форме, испытывая при этом затруднения при её письменном оформлении. Он способен конструировать развивающие задания для школьников, ориентируясь на их интеллектуальные и возрастные особенности. Может адекватно методической технике или приему подбирать содержание учебного материала. Осознаёт проблему, но формулирует только частные вопросы.

Четвертый, выше среднего уровень включает в себя осознанную методическую компетентность, т.е. студент знает содержание и структуру методических знаний, умеет их эффективно применять, пытается увидеть причины отдельных недостатков в работе. Также для данного уровня характерно глубокое владение стандартными методическими техниками, методами и приёмами. При доминировании интерпретирующей методической активности, зачастую проявляется и творческая методическая активность. Студент демонстрирует устойчивый собственно познавательный интерес к методической деятельности. При конструировании методических заданий он старается проявлять самостоятельность, редко обращаясь за помощью к преподавателю. Способен подробно оформить свою методическую оценку заданий в письменной форме. При конструировании развивающих заданий для школьников ориентируется на их интеллектуальные и возрастные особенности. Адекватно подбирает содержание учебного материала согласно методической технике или приему. Глубоко осознаёт проблему, умеет формулировать частные вопросы, испытывая незначительные затруднения при конкретизации обобщенного проблемного вопроса.

Пятый, высший уровень характеризуется осознанием собственного уровня методических способностей, то есть умением видеть причины недостатков в своей работе, знанием способов методического

самосовершенствования. Студент обладает высокой степенью методической информированности об инновационных нестандартных методических техниках, методах и приёмах. Ему свойственна творческая методическая активность, т.е. студент предлагает собственный путь, стратегию решения методической проблемы. Проявляет теоретический интерес к приобретению недостающих методических знаний и умений. Также для данного уровня свойственна высокая степень методической самостоятельности и оригинальности при конструировании методических заданий. Студент готов точно, лаконично в письменной форме осуществлять оценку методических ситуаций. Он способен адекватно методической технике или приему извлекать из различных источников нужное содержание учебного материала, учитывая возрастные и интеллектуальные особенности его восприятия обучающимися при конструировании развивающих заданий. Умеет осознавать методические проблемы и формулировать обобщенные проблемные вопросы.

О первом, втором и т.д. уровнях можно говорить, если будет наблюдаться приближение к одному из теоретически возможных уровней, т.к. современное состояние педагогического диагностирования не представляет иной возможности.

Организация и результаты экспериментального исследования *Organization and results of an experimental study*

Педагогический эксперимент на лекционных занятиях по курсу «Естественно-научные основы профессиональной подготовки педагога» был организован на базе Псковского государственного университета на факультете образовательных технологий и дизайна. В эксперименте приняли участие 36 студентов 2 и 3 курса бакалавриата по профилю «Начальное образование».

Работа проходила в три этапа: констатирующий, формирующий, контрольный.

На констатирующем этапе эксперимента, с целью определения наличного уровня сформированности методической компетентности у студентов бакалавриата, была проведена диагностическая работа на знание стандартных методических техник и приёмов; на умение подбирать содержание учебного материала для конструирования по образцу развивающих заданий, учитывающих возрастные особенности младших школьников; давать и оформлять свою методическую оценку предъявленным заданиям в письменной форме.

Из 36 студентов 72% продемонстрировали до начала слушания курса «Естественно-научные основы профессиональной подготовки педагога»

первый (низший) уровень сформированности методической компетентности, 22% обучающихся имели второй (ниже среднего) уровень, 6% студентов обладали средним (третьем) уровнем методической компетентности.

На формирующем этапе опытно-экспериментальной работы нами были разработаны и проведены пять интегрированных лекционных интерактивных занятий по биологическим темам («Характеристика типа членистоногих»; «Характеристика класса пресмыкающиеся, или рептилии»; «Характеристика типа земноводные», «Характеристика надкласса рыбы»; «Характеристика типа моллюски, или мягкотелые») и четыре интегрированные лекции по землеведению и краеведению («Природные зоны России»; «Ориентирование на местности. План и карта»; «Главнейшие минералы и горные породы, слагающие поверхность земной коры. Полезные ископаемые»; «Солнечная система»).

Построение лекционных занятий по естественно-научной подготовки будущих учителей начальных классов осуществлялось на основе подчинения содержания и способов овладения материалом единой цели – формирования у обучающихся методической компетентности, включающей, в частности, мобильные и действенные предметные знания преподаваемой дисциплины, другими словами, способность перенести усваиваемую информацию на методические ситуации и использовать их для решения учебно-познавательных задач.

Логика описания формирующего этапа эксперимента требует некоторого иллюстрирования дидактического инструментария, используемого на лекциях.

Как правило, на начальных минутах лекции студентам предлагалось выполнить задание на перекодирование вербальной информации в визуальную. Приведем пример.

«Узнайте по описанию, о представителе какого класса животного мира идёт речь в следующем тексте, и допишите тему лекционного занятия «Характеристика типа _____ (Amphibia)»

Использование на лекциях в высшей школе заданий на перекодирование учебной информации, позволяющего обучающемуся при восприятии изучаемого материала предвидеть образ до того, как он ясно его увидит, готовит будущих учителей к применению подобных учебных упражнений на уроках в начальных классах.

С целью появления у студентов связи между ощущениями, представлениями, мыслями, чувствами на лекционных занятиях постоянно использовался метод ассоциаций, имеющий важнейшее значение для организации перехода младших школьников от представления к первоначальному понятию. По словам академика И.П. Павлова, «каждая

маленькая, первая ассоциация — это есть момент рождения мысли», «мышление ... ничего другого не представляет, как ассоциации, сперва элементарные, стоящие в связи с внешними предметами, а потом цепи ассоциаций» (Павлов, 2004).

Для актуализации прежних знаний студентам предлагались задания, требующие вспомнить суть биологического или географического понятия:

с помощью ряда предложенных определений различных авторов выписать существенные и несущественные признаки понятия, а затем представить его схематическое изображение; или же найти (при возможности, подчеркнув разным цветом) важные одинаковые части в определениях, выбрать наиболее удачное определение и отметить его с помощью галочки; либо назвать сильные позиции каждого из предложенных определений. Такие задания позволят в последствии выпускникам без затруднений организовывать на уроке в начальной школе работу над понятиями.

Во время интерактивных лекционных занятий активно использовался методический приём «таблица верных и неверных утверждений» (Загашев & Заир-Бек, 2003), цель которого заключается в развитии у студентов навыков вдумчивого и осознанного восприятия новой информации, данный приём очень популярен и на уроках в современной начальной школе.

Для обработки информации на лекциях постоянно применялись техники, направленные на развитие у студентов метапрофессиональных (универсальных) инструментальных компетенций: построение кластеров, денотантных графов, позволяющих графически организовать учебную информацию; использовались задания на построение умозаключений по аналогии, на чтение гистограмм, графиков, диаграмм, развивающие способность анализировать визуальную информацию, переводить её в вербальную. В дальнейшем они послужат «калькой» для заданий, предназначенных для формирования у младших школьников универсальных учебных действий, так как имеют единую гносеологическую основу с техниками обучения, используемыми в начальной школе.

Большинство лекций заканчивались домашним заданием - найти занимательный материал по изучаемой теме и на его основе попытаться создать развивающие упражнения для младших школьников.

На протяжении всей опытно-экспериментальной работы нами осуществлялось стандартизированное педагогическое наблюдение за проявлением студентами желания приобретать недостающие методические знания, умения, опыт деятельности во время интерактивных лекций, результаты которого фиксировались в протоколах на основании следующих критериев и показателей:

1. Постановка и характер задаваемых вопросов:
 - а) задаёт открытые вопросы, с целью получения развёрнутого ответа;
 - б) задаёт только закрытые вопросы, с целью выявления истинности или ложности собственной позиции;
 - в) не задаёт вопросов.
2. Проявление инициативы при выполнении методической деятельности:
 - а) проявляет инициативу;
 - б) редко проявляет инициативу;
 - в) никогда не проявляет инициативу.
3. Успешное включение в обсуждение дискуссионных вопросов в процессе деятельности методического характера:
 - а) всегда включается;
 - б) редко принимает участие;
 - в) никогда не принимает участие.
4. Проявление стремления высказать свое мнение, поделиться своими методическими знаниями или опытом:
 - а) проявляет стремление;
 - б) редко проявляет стремление;
 - в) никогда не проявляет стремление.
5. Доведение начатой методической работы до конца:
 - а) доводит до конца;
 - б) редко доводит;
 - в) «бросает» работу, как только встречает затруднения.

На завершающем, контрольном, этапе эксперимента студентам вновь была предложена диагностическая работа, аналогичная по сути проведенной на констатирующем этапе.

Анализ результатов диагностической работы и данных педагогического наблюдения позволил определить уровни методической компетентности студентов после завершения опытно-экспериментальной работы.

Оказалось, что из 36 студентов на первом (низшем) уровне сформированности методической компетентности осталось только 17%, на втором (ниже среднего) уровне - 39% студентов. Третьего (среднего) уровня методической компетентности достигли 39% будущих учителей, а 5% обучающихся добились четвертого (выше среднего) уровня.

Статистическая достоверность наблюдаемой положительной динамики сформированности методической компетентности у студентов в процессе опытно-экспериментальной работы была доказана с помощью

непараметрического Z-критерия при уровне значимости $\alpha=0,01$, что свидетельствует о правомерности выдвинутой гипотезы.

Выводы *Conclusions*

Начинать работу в высшей школе по формированию у будущих учителей начальных классов методической компетентности следует уже с лекционных занятий по базовым учебным дисциплинам, интегрирующих в сознании обучающихся предметные и методические знания, формирующих у студентов универсальные инструментальные учебные действия (перекодирование, интерпретацию, идентификацию, перефразирование, прогнозирование и другие).

Такая организация лекционных занятий на факультетах начального образования позволяет осуществлять интуитивный перенос полученных студентами инструментальных знаний и сформированных у них самих универсальных действий организации и обработки информации в ситуацию обучения младших школьников.

Определить достигнутые студентами уровни методической компетентности можно с помощью десяти критериев:

- осознанность собственной методической некомпетентности / компетентности;
- уровень предметных знаний преподаваемой учебной дисциплины;
- степень методической информированности (качество методических знаний, приобретенных в процессе учебной деятельности);
- вид методической активности;
- мотивация (желание) приобретать недостающие методические знания, умения, опыт деятельности;
- степень методической самостоятельности;
- готовность осуществлять оценку методических ситуаций, в частности, на наличие в них противоречий, и оформлять её в письменной форме;
- способность адекватно методической технике или приему подбирать содержание учебного материала;
- способность учитывать возрастные и интеллектуальные особенности восприятия учебного материала школьниками;
- степень сформированности умения осознавать, ставить и решать методические проблемы.

Диагностические работы и педагогическое наблюдение за деятельностью студентов показали, что развитие у студентов на лекциях по

базовым дисциплинам метапрофессиональных (универсальных) инструментальных компетенций, в основе которых лежат универсальные действия организации и обработки получаемой информации, также использование на лекциях техник обучения, применяемых в образовательном процессе начальной школы, позволяет существенно повысить уровень методической компетентности будущих учителей начальной школы.

Summary

The methodical competence formation of future primary school teachers should be already with lectures on the basic academic disciplines, integrating subject and methodological knowledge into students' minds, forming universal instrumental learning actions for students (recoding, interpretation, identification, paraphrasing, prediction, etc.)

Such an organization of lectures at the faculties of primary education allows for the intuitive transfer of the instrumental knowledge gained by students and the universal actions of organizing and processing information generated by them to the situation of teaching primary schoolchildren.

Levels of methodological competence achieved by students can be determined using ten criteria:

- awareness of their own methodical incompetence / competence;
- the level of subject knowledge of the taught academic discipline;
- the degree of methodological awareness (the quality of methodological knowledge acquired in the process of educational activity);
- type of methodological activity;
- motivation (desire) to acquire the lack of methodological knowledge, skills, experience;
- the degree of methodological independence;
- the willingness to assess the methodological situations, in particular, the presence of contradictions in them, and draw it in writing;
- the ability to adequately methodical technique or method of selecting the content of educational material;
- the ability to take into account the age and intellectual characteristics of the perception of educational material by schoolchildren;
- the degree of formation of the ability to recognize, set and solve methodological problems.

Diagnostic works and pedagogical observation of students' activities showed that the development of students in lectures on basic disciplines of meta-professional (universal) instrumental competencies, which are based on universal actions of organizing and processing the information received, also, the use of teaching methods used in the educational process of elementary school at lectures, allows you to significantly increase the level of methodological competence of future primary school teachers.

Литература
References

- Igropulo, I.O. (2012). About structure of methodical competence of the teacher of higher education institution upon transition to educational standards of new generation. *Journal Global International Scientific*, 9, 33-37.
- Lyubotinsky, A.A. (2014). Structurally Functional Model of Methodical Competence of Future Teachers of Foreign Language in the Conditions of the Innovative Educational Environment. *Young Scientist*, 8, 820-825.
- Syasina, T.V. (2005). *Forming of methodical competence of future teacher*: PhD Thesis. Komsomolsk-on-Amur: State Pedagogical University.
- Zagrivnaya, T.A. (2008). *Formation of scientific and methodical competence of teachers in the course of formation of professional activity*: PhD Thesis. Saint Petersburg: Institute of Education of Adults of the Russian Academy of Education
- Афанасьева, О.Ю. (2006). Коммуникативное образование студентов педагогических вузов на основе идеи междисциплинарности. *Педагогическое образование и наука*, 2, 24–28.
- Дружилов, С.А. (2001). Обучение и стадии профессиональной компетентности. *Непрерывное образование как условие развития творческой личности*, ИПК, 32-33.
- Загашев, И.О., & Заир-Бек, С.И. (2003). *Критическое мышление. Критическое мышление: технология развития*. СПб: Альянс-Дельта.
- Кузьмина, Н.В., & Реан, А.М. (1993). *Профессионализм педагогической деятельности*. СПб.
- Павлов, И.П. (2004). Мозг и психика. *Избранные психологические труды*. М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: НПО «МОДЭК», 360.
- Соловьёва, Т.А., & Витковская, И.М. (2016). Интеграция учебных дисциплин как фактор управления образовательным процессом при подготовке учителя. *Эффективно образование – генератор за развитието на съвременното общество: Сб. Втора сесия. «Иновации в управлението на учебно-възпитателния процес»*, 144-153
- Соловьёва, Т.А. (2017). Психолого-педагогические условия становления у студентов педагогических вузов методической компетентности. *Образование как фактор развития интеллектуально-нравственного потенциала личности и современного общества: материалы III междунар. науч. конф., 9-10 ноября 2017г.*, 7, 37- 41.