

УДК 378.147.88
ББК 4448.902.764

ГСНТИ 14.01.45

Код ВАК 13.00.02

Липатникова Ирина Геннадьевна,

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики обучения математике, Институт математики, информатики и информационных технологий, Уральский государственный педагогический университет (Екатеринбург); 620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, 9, к. 15; e-mail: lipatnikovaig@mail.ru.

**РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В СИСТЕМЕ ПОДГОТОВКИ
БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ НА БАКАЛАВРИАТЕ
В КОНТЕКСТЕ РЕАЛИЗАЦИИ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА»**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: профессиональный стандарт; мини-проект; мини-исследование; педагогическая ситуация; личный профессиональный опыт; педагогическая практика.

АННОТАЦИЯ. Раскрывается роль педагогической практики в системе подготовки будущих учителей математики. Определяется и обосновывается методологическая основа новой педагогической практики. В качестве универсальных механизмов освоения требований профессионального стандарта выбраны мини-исследования, мини-проекты, педагогические ситуации. Выявлены критерии их оценивания и критерии оценивания прохождения всей педагогической практики.

Lipatnikova Irina Gennadievna,

Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Head of the Chair of Theory and Methods of Teaching Mathematics, Institute of Mathematics, Informatics and Information Technologies, Ural State Pedagogical University, Ekaterinburg, Russia.

**THE ROLE OF PEDAGOGICAL PRACTICE IN TRAINING
OF FUTURE TEACHERS OF MATHEMATICS FOR BALAVRIATE
IN THE CONTEXT OF IMPLEMENTATION OF “PROFESSIONAL STANDARDS”**

KEY WORDS: professional standard; mini-project; mini-research; educational situation; personal professional experience; pedagogical practice.

ABSTRACT. The role of pedagogical practice in the process of training of future teachers of mathematics is being revealed in the article. The article determines and substantiates the methodological basis of a new pedagogical practice. Mini-research, mini-projects and teaching situations were chosen as universal mechanisms of development of requirements of professional standards. The criteria for their evaluation and assessment, as well as pedagogical practice as a whole, have been defined.

В настоящее время одной из ведущих проблем в сфере образования является нехватка педагогических кадров, в частности учителей математики. В связи с этим перед педагогическими вузами встает задача за короткий срок решить указанную проблему посредством усиления прикладной направленности обучения и соответствия его требованиям работодателя.

Одним из важнейших направлений решения данной задачи является реализация «Профессионального стандарта» в сфере высшего педагогического образования. «Профессиональный стандарт» – это документ, раскрывающий современные квалификационные характеристики учителя. Согласно стандарту будущий учитель должен уметь использовать специальные подходы к обучению различных категорий учащихся – одаренных, с ограниченными возможностями здоровья; учеников, для которых русский язык не является родным. Вместе с тем в обязанности учителя входит организация учебного процесса, направленного на формирование и развитие универсальных учебных действий учащихся; владение процедурами пси-

ходиагностики учащихся, технологиями разрешения конфликтных ситуаций, разработкой рабочих учебных программ и т. д. [2].

Расширение сфер педагогической деятельности будущего учителя, согласно «Профессиональному стандарту», позволяет шире взглянуть на роль педагогической практики в системе подготовки будущих учителей математики на бакалавриате. Педагогическая практика в новых условиях становится необходимой ценностной и развивающей средой подготовки и воспитания компетентного и лично успешно будущего учителя новой школы. Предполагается, что практика будет проводиться в условиях, максимально приближенных к профессиональной деятельности. В процессе педагогической практики будет происходить активное деятельностное освоение бакалаврами реального образовательного процесса, педагогических ценностей, становление их исследовательской культуры.

Развитие профессиональных качеств будущего учителя математики, как и развитие его полифункциональной педагогической деятельности, предполагает карди-

Статья печатается в рамках исследования по гранту РГНФ № 14-16-66027 «Модель подготовки будущего учителя математики к формированию у учащихся универсальных учебных действий в контексте технологии рефлексивного подхода».

© Липатникова И. Г., 2014

нальные изменения в целевом, содержательном и процессуальном компонентах педагогической практики. Переориентация с зунговских компонентов и репродуктивных методов обучения, характерных для традиционно проводимой педагогической практики, на личностно ориентированную, развивающую, познавательно-деятельностную модель педагогической практики позволит создать условия для развития творческого педагогического мышления будущего педагога, его рефлексивной позиции в процессе обучения учащихся и методологической культуры.

При этом **методологическую основу** организации педагогической практики будут составлять следующие подходы [1]:

1) системный, в контексте которого осуществляется интеграция теории с будущей профессиональной деятельностью учителя. Этот подход позволяет представить все компоненты педагогической практики (целевой, содержательный, процессуальный, диагностический) в их структурно-функциональном единстве;

2) аксиологический, использование которого позволяет выделить ценностно-смысловые компоненты педагогической практики как системы ориентации субъектов педагогической деятельности, отношений к окружающему миру, к другим людям, к себе, к избранной профессии, составляющей основу мировоззрения учителя, ядро мотивации жизненной и профессиональной активности;

3) компетентностный, в рамках которого происходит «усиление» прикладной направленности обучения и включение личностного смысла в процесс прохождения педагогической практики;

4) деятельностный, который позволяет обеспечить диалогизацию образовательного процесса, проблематизацию содержания и методов обучения, креативность и рефлексивность деятельности, предоставить бакалаврам свободу выбора в проектировании индивидуальной образовательной траектории в процессе прохождения ими педагогической практики;

5) рефлексивный, который определяет метапредметную составляющую содержательного и процессуального компонентов педагогической практики, позволяет студенту вырабатывать индивидуальный стиль деятельности посредством анализа и корректировки своей деятельности, принимать решения в стандартной и нестандартной педагогической ситуации.

Конкретизация целей и задач педагогической практики нового образца связана с интегративными и междисциплинарными составляющими будущей профессиональной деятельности:

– формированием профессионально-педагогической направленности личности будущего учителя;

– формированием у студентов умения понимать структуру учебно-познавательной, педагогической деятельности и использовать это понимание в процессе проектирования собственной деятельности и учебно-познавательной деятельности учащихся;

– формированием способности студентов к овладению методами исследовательской и проектной деятельности;

– формированием способности студентов к овладению современными эффективными технологиями обучения, здоровьесберегающими технологиями, информационными коммуникационными технологиями обучения и способности к адекватному оцениванию внешних и внутренних условий для их применения;

– формированием способности студентов к использованию и апробации специальных подходов к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании – обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

– формированием способности к овладению диагностическим инструментарием в процессе прохождения педагогической практики.

Педагогическая практика призвана решить следующие **задачи**:

– способствовать закреплению и совершенствованию профессионально значимых для будущего учителя личностных качеств: потребности в самообразовании, умений использовать теоретические знания для решения педагогических задач, навыков исследовательской и проектной деятельности, опыта творческой деятельности, методических и диагностических профессиональных умений педагога;

– развивать у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности;

– формировать у студентов способности самостоятельно определять свою готовность к восприятию новой структурной единицы учебного процесса, отслеживать рост профессионально-личностных качеств на протяжении всего периода прохождения педагогической практики.

Педагогическая практика позволит создать условия для пробуждения у бака-

лавров познавательного интереса к проблемам образования и воспитания подрастающей молодежи. В связи с этим особое значение приобретает направленность практики на развитие у будущих учителей математики способности самостоятельно ставить и эффективно решать профессионально-педагогические задачи, обеспечивая гармонию образовательного пространства.

Системность в прохождении практики достигается за счет ее интеграции с теорией изучаемых дисциплин и корреляции с целями, задачами, способами овладения студентами первоначальным профессиональным опытом, проверки готовности будущего учителя к самостоятельной трудовой деятельности.

Содержательный и процессуальный компоненты преподаваемой дисциплины предполагают реализацию преемственности знаний студентов с опорой на методику обучения и воспитания в математическом образовании, педагогику, психологию.

От содержательной составляющей процесса обучения будущих учителей в период педагогической практики во многом зависит, будут ли созданы условия для подготовки творческого учителя, способного к осуществлению проектной и исследовательской деятельности, обладающего навыками саморегуляции, понимающего значимость формирования универсальных учебных действий.

Современные подходы к конструированию содержания педагогической практики предполагают не только овладение студентами видами будущей профессиональной деятельности, такими, к примеру, как знакомство с учащимися класса, посещение уроков всех учителей в данном классе с целью составления психолого-педагогической характеристики класса. Универсальными механизмами развития исследовательской, творческой инициативы, умения вырабатывать решения, действовать в условиях неопределенности через обретение видения проблемы являются педагогические ситуации, мини-исследования и мини-проекты.

Приведем пример мини-проекта и критериев его оценивания.

Мини-проект «Структурно-функциональный анализ урока»

1. Цель деятельности:
 - а) сформулируйте цель урока с позиции учителя;
 - б) сформулируйте цель урока с позиции ученика.
2. Мотивация (указать методы, приемы и средства ее формирования).
3. Программа деятельности (указать этапы урока с видами деятельности).

4. Информационная основа деятельности (учебник, автор, дидактические единицы, изучаемые и используемые на уроке).

5. Развитие личностных качеств учащихся (перечислите личностные качества учащихся, которые формировались во время урока, на каких этапах и какими средствами, приемами, методами, технологиями).

6. Рефлексия (на каких этапах осуществлялась, какие средства, приемы, методы и формы использовались).

7. Формирование универсальных учебных действий (какие универсальные учебные действия формировались во время урока, на каких этапах и какими средствами, приемами, методами и технологиями).

Критерии оценивания защиты мини-проекта

А. Оценка **«отлично»** ставится:

- 1) если с позиции целей «Профессионального стандарта» происходит формирование способности студентов к трансформированию теоретических знаний в практическую деятельность, формирование первичного педагогического опыта обучения и воспитания учащихся; определены, раскрыты и обоснованы:
 - цели деятельности (с позиции учителя, с позиции ученика);
 - методы, приемы и средства формирования мотивации;
 - этапы урока с видами деятельности;
 - средства и дидактические единицы, изучаемые и используемые на уроке;
 - личностные качества учащихся, которые формировались во время урока, с указанием этапов, средств, приемов, методов, технологий;
 - средства, приемы, методы и формы, которые были использованы для рефлексии;
 - этапы и средства, приемы, методы и технологии формирования универсальных учебных действий;
- 2) если с позиции целей «Профессионального стандарта» происходит формирование умения осуществлять исследовательскую, творческую и проектную деятельность в учебном процессе, определены, обоснованы и раскрыты:
 - проблемное поле;
 - этапы планирования индивидуальной деятельности;
 - этапы осуществления индивидуальной деятельности;
 - средства представления результатов деятельности;
- 3) если с позиции целей «Профессионального стандарта» происходит формирование способности к использованию и апробации специальных подходов к

обучению в целях включения в общеобразовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании – обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; если представлены:

- подходы ко включению в общеобразовательный процесс всех обучающихся;
- методы, средства, приемы включения в общеобразовательный процесс всех обучающихся.

Б. Оценка «хорошо» ставится, если имеются погрешности:

- 1) в определении целей деятельности (с позиции учителя, с позиции ученика);
- 2) представлении результатов деятельности;
- 3) выборе методов, средств, приемов включения в общеобразовательный процесс всех обучающихся.

В. Оценка «удовлетворительно» ставится, если имеются ошибки:

- 1) в выборе методов, приемов и средств формирования мотивации;
- 2) определении и обосновании целей деятельности (с позиции учителя, с позиции ученика);
- 3) определении и обосновании этапов урока с видами деятельности;
- 4) определении и обосновании средств и дидактических единиц, изучаемых и используемых на уроке;
- 5) определении и обосновании этапов и средств, приемов, методов и технологий формирования универсальных учебных действий.

Содержательный компонент, обогащенный указанными средствами, позволит студентам взглянуть на изучаемое педагогическое явление изнутри и получить личный опыт и опыт формирования универсальных учебных действий. А опыт, полученный таким образом, обладает большей убедительной силой. «Готовое» знание не работает в быстро меняющемся мире, и его место должно, по словам Я. А. Коменского, занять «знание, полученное из опыта».

Для оценивания результатов прохождения педагогической практики с точки зрения «Профессионального стандарта» предлагаем использовать следующие критериальные характеристики овладения студентами различными видами профессионального опыта на личностном уровне.

1. Ценностно-активизирующий опыт – студент способен к формированию мотивации у учащихся; к овладению основными на знании законов развития и поведения в реальной и виртуальной среде психолого-педагогическими технологиями и

их применению; к развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формированию у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни; формированию и реализации программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формированию толерантности и др. [2].

2. Операционально-рефлексивный опыт – студент способен к самостоятельному определению целей и задач педагогического процесса, к планированию своей деятельности и деятельности учащихся, выявлению затруднения в деятельности и выстраиванию проекта выхода из затруднения, к привлечению учащихся к целеполаганию, также способен к принятию решения в стандартных и нестандартных ситуациях, к формированию универсальных учебных действий и др. [Там же].

3. Коммуникативный опыт – студент способен взаимодействовать со всеми субъектами учебно-воспитательного процесса; устанавливать контакт с учащимися, родителями, учителями-предметниками, практическим психологом, социальным педагогом, способен к формированию позитивных образцов поликультурного общения и др. [Там же].

4. Опыт конструирования – студент способен к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы, к разработке и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития и индивидуально ориентированных образовательных программ с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся и др. [Там же].

5. Опыт использования ИКТ в учебном процессе – студент способен к овладению ИКТ-компетентностям: общепользовательской ИКТ-компетентностью; общепедагогической ИКТ-компетентностью; предметно-педагогической ИКТ-компетентностью (отражающей профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности) [Там же].

6. Регуляторный опыт – студент способен к осуществлению контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; способен к оцениванию знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей, к диагно-

стике универсальных учебных действий, к овладению технологиями диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения и др. [Там же].

Уровни овладения различными видами опыта профессиональной деятельности на личностном уровне в период прохождения педагогической практики можно охарактеризовать следующим образом:

1) нулевой – студент не овладел различными видами опыта на личностном уровне, пытается осуществлять профессиональные действия, но безуспешно;

2) репродуктивный – студент сознательно стремится применять теоретические знания на практике, допускает ошибки и недочеты, свидетельствующие об отсутствии системности и способности к рефлексии, действует на основе примеров и образцов;

3) продуктивный – студент проявляет самостоятельность и инициативу в выборе и

осуществлении профессиональных действий на основе теоретических знаний и практических образцов, владеет всеми видами опыта профессиональной деятельности на личностном уровне, в целом успешно справляется с основными профессиональными действиями;

4) перспективный – студент стремится осуществлять профессиональную деятельность на основе самостоятельно построенных моделей, может выразить свою позицию и принять решение в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях, владеет всеми видами опыта профессиональной деятельности на личностном уровне.

Такая организация педагогической практики позволит повысить ее значимость в системе подготовки будущих учителей математики и подготовить студентов к реализации «Профессионального стандарта» в их будущей профессиональной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Липатникова И. Г. Современный подход к проведению педагогической практики на бакалавриате // Подготовка молодежи к инновационной деятельности в процессе обучения физике, математике, информатике : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (7 апр. 2014 г., Екатеринбург, Россия) / Урал. гос. пед. ун-т ; отв. ред. Т. Н. Шамало. Екатеринбург, 2014. С. 122–130.
2. Профессиональный стандарт : от 18 окт. 2013 г. URL: www.prosv.ru/Attachment.aspx?Id=2995.

Статью рекомендует канд. техн. наук, доц. М. В. Лапенко.