

Гильмуллин М.Ф., г. Елабуга (Россия)

О соотношении формируемых компетенций и трудовых действий в процессе подготовки учителя математики

По программе подготовки бакалавров педагогического образования требуется формировать систему компетенций учителя математики. В статье описывается схема анализа этой системы в сравнении с Профессиональным стандартом педагога.

Ключевые слова: профессиональный стандарт педагога, трудовые действия, компетенции, федеральный государственный образовательный стандарт, подготовка учителя математики.

On relationship of forming competences and labor actions in the process of math teachers training

It is necessary to form a system of math teachers' competences under the pedagogical education bachelors training program. In the article a scheme of analysis of this system in comparison with Professional standards for teacher is described.

Keywords: professional standards for teacher, labor actions, competences, federal state educational standard, math teachers training.

Профессионально-педагогическая направленность подготовки будущих учителей математики на современном этапе развития образования связана с новым ФГОС общего образования [3], ФГОС высшего образования [1] и Профессиональным стандартом педагога (ПСП) [2]. Причём основным концептуальным документом, регулирующим всю профессиональную деятельность школьного учителя, является ПСП, который заработал как нормативный документ с 1 января 2015 года в режиме экспериментального применения. Он определяется как объективный измеритель квалификации педагога и отражает структуру его профессиональной деятельности: обучение, воспитание и развитие ребенка.

Поэтому требуется проанализировать все трудовые действия, перечисленные в этом документе, с точки зрения возможности их формирования у будущих учителей в процессе изучения всех дисциплин. Согласно ФГОС высшего образования, в результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные (ОК-1-9), общепрофессиональные (ОПК-1-6), профессиональные (ПК-1-14) или профессионально-прикладные компетенции (ППК-1-9). Мы приведём здесь схему анализа на примере некоторых компетенций учителя математики (Таблица 1). Содержание компетенции раскрывается в знаниях и умениях, связанных с её реализацией.

Таблица 1. Компетенции по программе бакалавриата педагогического образования

ФГОС ВО	Содержание компетенций	Знания	Умения
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	– структуры и особенностей развития математического знания, его роли в информационном обществе; – этапов и перспектив развития математики и математического образования.	– рефлексировать, диагностировать и конструировать события, формирующие систему взглядов человека на мир и свое место в нем; – создавать ситуации, мотивирующие к математической деятельности.
ОПК-1	готовность сознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности	– форм, методов, средств побуждения учащихся к продуктивной познавательной деятельности, к активному освоению предмета.	– владеть профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, состояния здоровья.
ПК-1, ППК-1	готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	– математики в пределах требований ФГОС и ООП, её истории и места в мировой культуре и науке; – рабочей программы, учебников и методики обучения математике.	– планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с ООП; – разрабатывать рабочую программу на основе примерных ООП и обеспечивать ее выполнение.
ПК-2, ППК-2	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	– методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения; – основ методики обучения, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий.	– проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, современных информационных технологий и методик обучения.

Далее свяжем эти компетенции с формируемыми трудовыми действиями (ТД) по ПСП и требованиями ФГОС ООО. Схема анализа приведена в Таблице 2.

Таблица 2. Соответствие компетенций по ФГОС ВО, трудовых действий по ПСП и результатов обучения по ФГОС ООО

ФГОС ВО	Трудовые действия	ФГОС ООО
ОК-3	– формирование общекультурных компетенций, понимания места математики в общей картине	– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,

	мира; – формирование способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность.	учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира; – формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем изучать реальные процессы.
ОПК-1	– формирование мотивации к обучению; – развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей.	– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, формирование уважительного отношения к труду.
ПК-1, ППК-1	– Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках ООП; – осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; – формирование универсальных учебных действий.	– освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике; – освоение обучающимися в ходе изучения математики специфических умений, видов деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению в учебных ситуациях, формирование научных представлений о ключевых теориях, понятиях, методах и приемах.
ПК-2, ППК-2	– реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности.	– формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Мы считаем, что существует тесная связь между формируемыми в процессе освоения программы подготовки бакалавра компетенциями и трудовыми действиями педагога, предъявляемыми к ним по профессиональному стандарту. Отдельные группы трудовых действий учителя в своём формировании проходят последовательно все свои ступени, от низкого к высокому.

#### Литература

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями образования) (уровень бакалавриата). – [http://www.google.ru/url?url=http://www.osu.ru/docs/fgos/proekt/bak\\_44.03.05.doc&rct=j&q=&esrc=s&sa=U&ei=kc3tVKDGOMjOygOGiIK4Bg&ved=0CBMQFjAA&sig2=VV3S-IPiHstqVCWCzZaOTg&usq=AFQjCNFPFofNNT3EiTTXq5B0tLe9UoDE5A](http://www.google.ru/url?url=http://www.osu.ru/docs/fgos/proekt/bak_44.03.05.doc&rct=j&q=&esrc=s&sa=U&ei=kc3tVKDGOMjOygOGiIK4Bg&ved=0CBMQFjAA&sig2=VV3S-IPiHstqVCWCzZaOTg&usq=AFQjCNFPFofNNT3EiTTXq5B0tLe9UoDE5A) .
2. Профессиональный стандарт. Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании). – <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/129/> .

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588> .

Примечание\*. Исследование выполняется в рамках Государственного контракта 05.043.12.0016 от 23.05.2014.