

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>

2016, Том 4, номер 1 (январь - февраль) <http://mir-nauki.com/vol4-1.html>

URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/25PDMN116.pdf>

Статья опубликована 10.03.2016.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Прохорова М.П., Петровский А.М. Особенности проектирования планируемых результатов обучения в условиях инновационного развития профессионального образования // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, номер 1 <http://mir-nauki.com/PDF/25PDMN116.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 378.1

Прохорова Мария Петровна

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», Россия, Нижний Новгород¹

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: masha.proh@mail.ru

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=618046

Петровский Александр Михайлович

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина», Россия, Нижний Новгород

Магистрант

E-mail: ngpu.profped@yandex.ru

Особенности проектирования планируемых результатов обучения в условиях инновационного развития профессионального образования

Аннотация. В статье раскрываются особенности проектирования планируемых результатов обучения в условиях инновационного развития профессионального образования. С этой целью сформулированы задачи, стоящие перед преподавателями при проектировании содержания профессиональной подготовки по дисциплинам, модулям, практикам с использованием принципа «от результата». Это формулировка уровней сформированности компетенций, представления их в виде планируемых результатов обучения по дисциплине и разработка фондов оценочных средств. Для формулировки уровня сформированности компетенций авторами приложены критерии новизны используемых методов и технологий, стабильности и самостоятельности демонстрации результатов обучения, эффективности применения использования методов, методик, технологий. Использование приложенных критериев зависит от квалификации (академический или прикладной бакалавр) и позволяет обеспечить единообразие формулировок, используемых в учебно-методической документации. Для разработки планируемых результатов обучения по дисциплине авторами сформулирован ряд рекомендаций, касающихся формулирования данных компонентов дисциплины: использование глаголов действия в неопределенной форме, обеспечение диагностируемости результата, соотнесение промежуточных планируемых результатов с итоговыми. Для разработки фондов оценочных средств по дисциплине авторами предложен набор оценочных средств, отвечающих специфике профессиональной подготовки будущих менеджеров, указана форма их представления в учебно-методической документации.

¹ 603083, г. Нижний Новгород, ул. Прыгунова, д. 25, кв. 41

Ключевые слова: профессиональное образование; инновационное развитие; планируемые результаты обучения; фонды оценочных средств; проектирование

Модернизация профессионального образования в нашей стране в рамках Болонского процесса обусловили постепенный переход от государственных образовательных стандартов второго поколения (ГОС ВПО) к федеральным государственным образовательным стандартам третьего поколения (ФГОС ВПО) и осуществляемому в настоящее время внедрению «обновленной версии» этих стандартов (т.н. ФГОС 3+).

Процесс смены образовательных стандартов закрепил инновационные преобразования в системе высшего профессионального образования, которые связаны, прежде всего, с принципиальным изменением требований к результатам освоения образовательных программ, сформулированных в виде набора компетенций [3, 7, 9].

Структурные, содержательные, организационные новшества, содержащиеся в новой редакции образовательных стандартов, обуславливают необходимость значительной методической работы для преподавательских коллективов вузов, которая, в конечном итоге обеспечит постепенный переход к образовательным стандартам четвертого поколения. По сути этот переход содержит в своей основе окончательное преодоление дисциплинарного подхода к формированию содержания профессиональной подготовки и постепенный переход к гибкому обучению в форме индивидуальных образовательных траекторий в условиях развитого сетевого взаимодействия.

Обозначенные изменения в требованиях и механизмах реализации профессионального образования ставят перед преподавателем новые задачи в разрезе проектирования содержания профессиональной подготовки по отдельным компонентам учебного плана – дисциплинам, модулям, практикам с использованием принципа «от результата», а именно:

1. Задачу формулирования уровней сформированности компетенций в масштабе дисциплины (модуля);
2. Задачу представления профессиональных компетенций в виде планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю);
3. Задачу разработки фонда оценочных средств и процедур оценки, адекватно измеряющих динамику результатов обучения студента в соответствии с выбранными уровнями сформированности компетенций [10].

Таким образом, задача преподавателя - корректно сформулировать последовательность и уровни освоения заявленных во ФГОС компетенций в рамках конкретной дисциплины через планируемые результаты обучения по дисциплине, а также запланировать эффективные инструменты оценки уровня их сформированности (в виде фондов оценочных средств).

Механизм проектирования содержания учебной дисциплины представлен на рисунке 1:

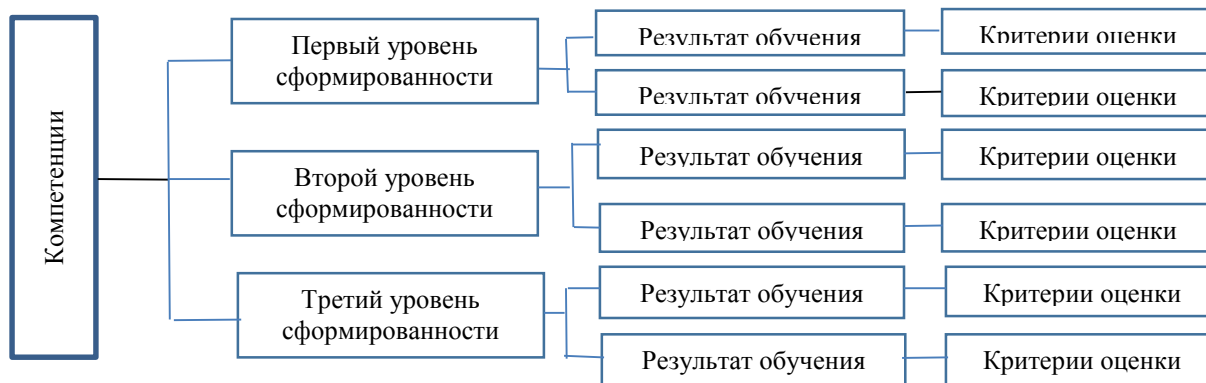


Рисунок 1. *Общий механизм проектирования содержания учебной дисциплины*

Раскроем особенности проектирования планируемых результатов обучения в соответствии с обозначенными задачами на примере управленческих дисциплин.

1. **Формулирование уровней сформированности компетенций в масштабе дисциплины.**

На начальном этапе проектирования планируемых результатов дисциплины преподаватель ориентируется на компетенции, содержащиеся в «карте компетенций» по данному направлению подготовки.

Карта содержит характеристику компетенции (ее привязку к уровню образования, квалификации, структуре компетентностной модели конкретного направления подготовки и т.п.), начальные требования к ее формированию (пороговый уровень предшествующей подготовки), таблицу соотнесения отдельных уровней данной компетенции с конкретными владениями, знаниями и умениями, а также шкалу оценивания достижения результатов обучения и описание применяемых для этого форм контроля [5].

Далее преподавателю необходимо разработать уровни сформированности компетенции – от начального до наилучшего. На данном этапе возникает закономерный вопрос: по какому принципу целесообразно разделять уровни сформированности компетенции, чтобы в дальнейшем обеспечить однозначное соответствие проверяемых результатов с средствами оценивания?

В практике работы Мининского университета используется три уровня сформированности компетенции: высокий, средний, низкий. На наш взгляд, в качестве критериев для разделения уровня сформированности компетенций могут быть использованы новизна используемых методов и технологий, стабильность и самостоятельность демонстрации результатов обучения, эффективность применения использования методов, методик, технологий (таблица 1).

Таблица 1

Критерии разделения уровней сформированности компетенций²

Критерии разделения уровней сформированности компетенций	Низкий	Средний	Высокий
Новизна используемых методов и технологий	Использование известных методов, методик, технологий в профессиональной деятельности	Использование традиционных и креативных методов, методик и технологий; способность к преобразованию существующих	Способность преобразовывать существующие и создавать новые методы, методики, технологии в профессиональной области
Стабильность и самостоятельность демонстрации результатов обучения	Демонстрирует владение знаниями, умениями и навыками в рамках задания преподавателя (прибегает к использованию различных источников для решения профессиональной проблемы)	Демонстрирует владение знаниями, умениями и навыками независимо от задания преподавателя; способен определить целесообразность применения способов решения профессиональных задач	Самостоятельно стабильно применяет сформированные знания, умения, навыки для решения профессиональных задач
Эффективность применения использования методов, методик, технологий	Воспроизводит содержание и способы деятельности без учета их эффективности	Способен выбрать эффективный по определенному критерию способ решения профессиональной задачи (выбор из традиционных способов решения проблемы)	Способен усовершенствовать или скомбинировать способы решения профессиональной задачи для повышения эффективности результата

Выбор критерия, по которому необходимо формулировать уровень сформированности компетенций, определяется, на наш взгляд, прежде всего, квалификацией: для академического бакалавра это, прежде всего, новизна и эффективность; для прикладного бакалавра – это стабильность и самостоятельность демонстрации результатов обучения и эффективность применения различных методов и методик для решения профессиональных задач. Также применение предлагаемого подхода позволяет отслеживать готовность будущего менеджера к инновационной деятельности, что составляет важную цель профессиональной подготовки современного выпускника [6].

Например, формулировка уровня сформированности компетенции ПК – 8 проекта профессионального стандарта 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата) - «владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления» - в рамках дисциплины «Исследование систем управления» (для прикладного бакалавриата) может быть осуществлена следующим способом (таблица 2).

² Составлено автором.

Таблица 2

Пример формулировки уровней сформированности компетенций³

Критерии разделения уровней сформированности компетенций	Низкий	Средний	Высокий
Новизна используемых методов и технологий	Использование известных методов количественного и качественного анализа информации; построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей	Использование традиционных и креативных методов количественного и качественного анализа информации; построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей	Способность преобразовывать существующие и создавать новые методов количественного и качественного анализа информации; построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей
Стабильность и самостоятельность демонстрации результатов обучения	Демонстрирует владение знаниями, умениями и навыками методов количественного и качественного анализа информации; построения различных моделей в рамках задания, предложенного преподавателем	Демонстрирует владение знаниями, умениями и навыками методов количественного и качественного анализа информации; построения различных моделей; способен определить целесообразность применения способов решения профессиональных задач	Самостоятельно стабильно применяет сформированные знания, умения, навыки по использованию методов количественного и качественного анализа информации; построения различных моделей для решения профессиональных задач
Эффективность применения использования методов, методик, технологий	Использует методы количественного и качественного анализа информации; построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей без учета эффективности их использования	Выбирает эффективный по определенному критерию метод количественного и качественного анализа информации; построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей	Способен усовершенствовать или скомбинировать метод количественного и качественного анализа информации; построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей для повышения эффективности результата

Как видно, подобный подход значительно упрощает процесс формулировки уровня сформированности компетенций для преподавателя. Также использование прилагаемой схемы дифференциации уровней сформированности компетенций, по нашему мнению, позволит обеспечить единообразие формулировок, используемых в учебно-методической документации, в масштабах образовательных организаций.

2. Представление профессиональных компетенций в виде планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

В новой редакции стандартов содержится ясное разделение планируемых результатов освоения образовательной программы, выраженных в компетенциях, и планируемых

³ Составлено автором.

результатах обучения по конкретной дисциплине (модулю) и практике, выраженных в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы [8].

Каковы особенности формулирования планируемых результатов обучения по дисциплине?

Прежде всего, планируемые результаты обучения по дисциплине – это письменная формулировка того, что успешный обучающийся, будет в состоянии делать по завершении обучения. Такая формулировка должна, в первую очередь, фокусироваться на достижениях студентов, а не на содержании того, что преподавалось. Поэтому главным критерием выявления результатов обучения становится способность учащегося к демонстрации запланированных достижений [4].

Планируемые результаты обучения разрабатываются преподавателем по дисциплине в целом, а затем разбиваются на результаты обучения по конкретным разделам и темам.

Наиболее часто для описания результатов обучения используется таксономия мыслительных умений Б. Блума, который подразделяет образовательные цели (собственно, планируемые образовательные результаты) на три области: когнитивную (требования к освоению содержания предмета), психомоторную (развитие двигательной, нервно-мышечной деятельности) и аффективную (эмоционально-ценностная область, отношение к изучаемому).

Первая таксономия, охватывающая когнитивную область, включает в себя шесть категорий целей с внутренним более дробным делением их:

- знание (конкретного материала, терминологии, фактов, определений, критериев и т.д.);
- понимание (объяснение, интерпретация, экстраполяция);
- применение;
- анализ (взаимосвязей, принципов построения);
- синтез (разработка плана и возможной системы действий, получение системы абстрактных отношений);
- оценка (суждение на основе имеющихся данных, суждение на основе внешних критериев) [4].

Несмотря на то, что таксономия Б. Блума неоднократно подвергалась критике различными учеными, поскольку в ней происходит смешение конкретных результатов обучения (знание, понимание, применение) с мыслительными операциями, необходимыми для их достижения (анализ, синтез, оценка), предложенный данным ученым подход является, на наш взгляд, достаточно эффективным методическим инструментом для формулировки планируемых результатов обучения по дисциплине. При его использовании в работе преподавателя по формулированию конкретных результатов обучения можно указать на ряд практических рекомендаций:

1. Формулировка планируемого результата обучения должна начинаться с глагола действия в неопределенной форме (называть, приводить пример, кратко излагать, различать и пр.), за которым следует фраза, описывающая контекст.

При этом глагол действия должен как можно точнее отражать действия студента, быть однозначным (не допускать различных толкований) и предусматривать возможность проверки.

Для выбранной компетенции ПК – 8 проекта профессионального стандарта формулировка планируемого результата может принимать следующий вид:

- Называть основные методы количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений;
- Приводить примеры использования методов количественного и качественного анализа информации при решении конкретных управленческих задач.

2. При формулировке результата обучения необходимо использовать только один глагол для каждого результата.

В дальнейшем это даст возможность однозначно сопоставить образовательный результат с процедурой и оценочным средством для его проверки.

3. Необходимо обеспечить диагностируемость планируемых результатов обучения, т.е. Их реальную способность быть проверенными с помощью выбранных оценочных средств.

Для выбранной компетенции ПК – 8 это может быть сформулировано следующим образом: приводить примеры использования методов количественного и качественного анализа информации при решении конкретных управленческих задач.

Тогда в качестве оценочного средства может выступать контрольная работа или деловая игра.

4. При планировании результатов обучения необходимо обеспечить соотнесение промежуточных планируемых результатов (результатов освоения тем и разделов) с итоговыми планируемыми результатами (результатами обучения по дисциплине, модулю, образовательной программе).

Закономерно, что при использовании подхода «от результата» соотнесение формулировок компетенций образовательного стандарта и описаний результатов обучения по конкретным дисциплинам (знания, умения и навыки (владения)) может вызвать трудности, связанные, в том числе, с тем, что содержание и методическое обеспечение большинства дисциплин уже «устоялось» в формате учебников, пособий и рекомендаций. Необходимы значительные усилия, чтобы оперативно изменить структуру содержания учебного материала по дисциплине в соответствии с образовательными результатами, сформулированными в модуле и образовательной программе. Такая ситуация значительно затрудняет обновление образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов и препятствует развитию инновационной деятельности преподавателей [2, 11].

При этом формулирование результатов обучения по отдельным элементам образовательной программы позволяет преподавателю формировать и измерять не комплексно сформулированные компетенции, а конкретные показатели освоения дисциплины (модуля), что несомненно, делает процедуру оценки результатов обучения более прозрачной и понятной.

3. Разработка фонда оценочных средств и процедур оценки, адекватно измеряющих динамику результатов обучения студента в соответствии с выбранными уровнями сформированности компетенций.

Завершающим этапом проектирования содержания дисциплины для преподавателя становится формирование фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием результатов обучения (знаний, умений, владений), характеризующих этапы их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (в соответствии с картой компетенций);
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)⁴.

На данном этапе задачей преподавателя становится адекватный подбор оценочных средств с учетом уровней сформированности компетенций по дисциплине (модулю). При этом проектируемые фонды оценочных средств и процедуры оценивания должны отражать требования к условиям освоения образовательных программ, заложенные в новой версии образовательного стандарта - возможность реализации в форме электронного и дистанционного обучения, а также в сетевой форме [1].

В соответствии с компетенциями по направлению подготовки «Менеджмент» в практике использования балльно-рейтинговой системы оценки качества подготовки студентов нами составлен набор оценочных средств, который отвечает специфике профессиональной подготовки будущих менеджеров (таблица 3):

Таблица 3

Основные виды оценочных средств по дисциплинам управленческого цикла⁵

Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Форма представления оценочного средства
Доклад-сообщение	Результат самостоятельной работы студента, предназначенный для публичного представления и освещения результатов решения учебно-практической, исследовательской или научной проблемы.	Темы докладов, сообщений
Реферат	Самостоятельное исследование на определенную тему, которое раскрывает суть заданной темы, отражает и приводит различные мнения об исследуемом вопросе или проблеме и представляет точку зрения автора реферата.	Темы рефератов
Отчет о выполнении практического задания	Оформленный документально итог выполнения практического задания, содержащий описание полученных результатов, их анализ и сформулированные выводы по решению учебной или исследовательской задачи.	Комплект практических заданий и методических рекомендаций по их выполнению
Проект	Оформленный документально результат групповой работы, содержащий проект по решению учебной, исследовательской, прикладной задачи.	Комплект проектной документации (цели, содержание, функции участников, методические рекомендации по выполнению, форма отчетности)

⁴ Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры: Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2015 г., N 1367 [Электронный ресурс] // Российская газета [сайт]. URL: <http://www.rg.ru/2014/03/12/obr-dok.html> (дата обращения 26.01.2016).

⁵ Составлено автором.

Вид оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Форма представления оценочного средства
Портфолио	это совокупность материалов, разработанных и собранных студентом самостоятельно, демонстрирующих его прогресс в изучении и понимании дисциплины. Портфолио – комплект документов, подтверждающих индивидуальные достижения студента по различным направлениям деятельности.	Комплект документов по портфолио (структура портфолио, методические рекомендации по заполнению)
Контрольная работа	Средство проверки умений использовать полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Кейс-стади	Средство проверки умений студента эффективно принимать решения в условиях заданной ситуации (кейса).	Комплект кейсов по дисциплине (теме)
Деловая игра	Средство проверки умений и навыков группового взаимодействия и решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации.	Описание деловой игры (проблема, концепция, роли и задачи участников, методические рекомендации по проведению)
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений.	Фонд тестовых заданий

Таким образом, можно утверждать, что внедрение новой версии образовательных стандартов обуславливает окончательное преодоление дисциплинарного подхода к проектированию содержания профессиональной подготовки. Это является обязательным требованием модульной структуры образовательных программ, в особенности необходимостью планировать процесс формирования компетенций как планируемых результатов освоения образовательной программы в тесной связи с результатами обучения по конкретным компонентам учебного плана. При этом важнейшим аспектом, который необходимо учитывать при формулировке цепочки «компетенция – уровни овладения компетенцией – образовательные результаты дисциплины – критерии оценивания уровня сформированности компетенции - образовательные результаты конкретного раздела (темы)», является ясное отображение динамики качества достигнутых результатов обучения: от низких до высоких.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булганина, С.В. Преимущества и возможности использования дистанционных технологий средствами среды Moodle в контексте смешанного обучения / С.В. Булганина, Т.Е. Лебедева, Т.П. Хозерова, А.А. Шкунова // Интернет-журнал Науковедение. - 2014. - № 5 (24). - С. 166.
2. Егоров, Е.Е. Приведение компетенций ФГОС к квалификационным требованиям профессионального стандарта и их реализация в подготовке менеджера / Е.Е. Егоров, Л.И. Васильева, Т.Е. Лебедева // В мире научных открытий. - 2014. - № 3 (51). - С. 124-137.
3. Елина, Е.Г. Компетенции и результаты обучения: логика представления в образовательных программах / Е.Г. Елина, Е.Н. Ковтун, С.Е. Родионова // Высшее образование в России. – 2015. - №1. – С. 10-20.
4. Жаркова, Н.А. Результаты образования в контексте подготовки преподавателей вузов к проектно-методической деятельности / Н.А. Жаркова // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. – 2009. - №2. – С. 301-309.
5. Караваева, Е.В. Рекомендуемый алгоритм проектирования программ высшего образования при реализации ФГОС 3+ / Е.В. Караваева // Высшее образование в России. 2014, №. 8-9, С. 5-15.
6. Павлова, Ю.А. Формирование инновационных и креативных менеджеров / Ю.А. Павлова, Д.А. Томайлы, Н.Л. Синева // В сборнике: Инновационные технологии управления Всероссийская научно-практическая конференция. - 2014. - С. 29-31.
7. Прохорова, М.П. Инновационные процессы в профессионально-педагогическом образовании / М.П. Прохорова // Наука и школа. - 2011. - № 5. - С. 4-6.
8. Самарханова, Э.К. Эффективность основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) в условиях модернизации педагогического образования / Э.К. Самарханова, Г.А. Папуткова, А.В. Гришина, И.Ф. Фильченкова // Система ценностей современного общества. - 2015. - № 41. - С. 174-178.
9. Седых, Е.П. Распределение процессов в системе проектного управления образовательной организацией / Е.П. Седых // В мире научных открытий. - 2014. - № 11. 11 (59). - С. 4278-4293.
10. Филатова, О.Н. Разработка методического сопровождения инновационной подготовки педагогов в вузе / О.Н. Филатова, М.П. Прохорова // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 4. - С. 164.
11. Фильченкова, И.Ф. Вовлечение в инновационную деятельность как аспект управления инновациями в вузе / И.Ф. Фильченкова // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. - 2015. - № 3 (33). - С. 43-50.

Prokhorova Maria Petrovna

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Russia, Nizhny Novgorod
E-mail: masha.proh@mail.ru

Petrovsky Alexander Mikhaylovich

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Russia, Nizhny Novgorod
E-mail: ngpu.profped@yandex.ru

Features of design of the planned results of training in the conditions of innovative development of professional education

Abstract. In article features of design of the planned results of training in the conditions of innovative development of professional education reveal. The tasks facing teachers at design of the content of vocational training of disciplines, modules, practitioners with use of the principle "from result" are for this purpose formulated. It is the formulation of levels of formation of competences, their representation in the form of the planned results of training on discipline and development of funds of estimated means. For the formulation of level of formation of competences authors enclosed criteria of novelty of the used methods and technologies, stability and independence of demonstration of results of training, efficiency of application of use of methods, techniques, technologies. Use of the enclosed criteria depends on qualification (the academic or applied bachelor) and allows to provide uniformity of the formulations used in educational and methodical documentation. For development of the planned results of training on discipline by authors a number of the recommendations concerning a formulation of these components of discipline is formulated: use of verbs of action in an uncertain form, providing a diagnostiruyemost of result, correlation of the intermediate planned results with the total. For development of funds of estimated means for discipline by authors the set of the estimated means answering to specifics of vocational training of future managers is offered, the form of their representation in educational and methodical documentation is specified.

Keywords: professional education; innovative development; the planned results of training; funds of estimated means; design

REFERENCES

1. Bulganina, S.V. Preimushchestva i vozmozhnosti ispol'zovaniya distantsionnykh tekhnologiy sredstvami sredy Moodle v kontekste smeshannogo obucheniya / S.V. Bulganina, T.E. Lebedeva, T.P. Khozerova, A.A. Shkunova // Internet-zhurnal Naukovedenie. - 2014. - № 5 (24). - S. 166.
2. Egorov, E.E. Privedenie kompetentsiy FGOS k kvalifikatsionnym trebovaniyam professional'nogo standarta i ikh realizatsiya v podgotovke menedzhera / E.E. Egorov, L.I. Vasil'eva, T.E. Lebedeva // V mire nauchnykh otkrytiy. - 2014. - № 3 (51). - S. 124-137.
3. Elina, E.G. Kompetentsii i rezul'taty obucheniya: logika predstavleniya v obrazovatel'nykh programmakh / E.G. Elina, E.N. Kovtun, S.E. Rodionova // Vysshee obrazovanie v Rossii. - 2015. - №1. - S. 10-20.
4. Zharkova, N.A. Rezul'taty obrazovaniya v kontekste podgotovki prepodavateley vuzov k proektno-metodicheskoy deyatel'nosti / N.A. Zharkova // Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki. - 2009. - №2. - S. 301-309.
5. Karavaeva, E.V. Rekomenduemyy algoritm proektirovaniya programm vysshego obrazovaniya pri realizatsii FGOS 3+ / E.V. Karavaeva // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2014, No. 8-9, S. 5-15.
6. Pavlova, Yu.A. Formirovanie innovatsionnykh i kreativnykh menedzherov / Yu.A. Pavlova, D.A. Tomayly, N.L. Sineva // V sbornike: Innovatsionnye tekhnologii upravleniya Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya. - 2014. - S. 29-31.
7. Prokhorova, M.P. Innovatsionnye protsessy v professional'no-pedagogicheskom obrazovanii / M.P. Prokhorova // Nauka i shkola. - 2011. - № 5. - S. 4-6.
8. Samerkhanova, E.K. Effektivnost' osnovnoy professional'noy obrazovatel'noy programmy (OPOP) v usloviyakh modernizatsii pedagogicheskogo obrazovaniya / E.K. Samerkhanova, G.A. Paputkova, A.V. Grishina, I.F. Fil'chenkova // Sistema tsennostey sovremennogo obshchestva. - 2015. - № 41. - S. 174-178.
9. Sedykh, E.P. Raspreделение protsessov v sisteme proektnogo upravleniya obrazovatel'noy organizatsiy / E.P. Sedykh // V mire nauchnykh otkrytiy. - 2014. - № 11. 11 (59). - S. 4278-4293.
10. Filatova, O.N. Razrabotka metodicheskogo soprovozhdeniya innovatsionnoy podgotovki pedagogov v vuze / O.N. Filatova, M.P. Prokhorova // Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. - 2015. - № 4. - S. 164.
11. Fil'chenkova, I.F. Vovlechenie v innovatsionnyuyu deyatel'nost' kak aspekt upravleniya innovatsiyami v vuze / I.F. Fil'chenkova // Izvestiya Baltiyskoy gosudarstvennoy akademii rybopromyslovogo flota: psikhologo-pedagogicheskie nauki. - 2015. - № 3 (33). - S. 43-50.