

Проектирование навигатора по образовательному модулю

Первощикова Е.Н.,

доктор педагогических наук, декан факультета естественных, математических и компьютерных наук, ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени К.Минина», г. Нижний Новгород, Россия, perevoshikovaen@mail.ru

В настоящей статье исследуется проблема отбора и представления учебной информации для сопровождения студента по основной профессиональной образовательной программе и модулю. Выделяются этапы конструирования образовательного модуля и соответствующие совокупности действий разработчика нового образовательного модуля по направлению «Педагогическое образование» для студентов непедагогического профиля. В целях мотивации выбора студентами образовательного модуля «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья» предлагается технология конструирования навигатора по модулю. На первом этапе конструируется фрейм, как способ представления всех компонентов образовательного процесса. Важным условием такого способа представления информации является изучение потребностей студентов в актуальной для них информации, обеспечивающей возможности проектирования индивидуального образовательного маршрута. На втором этапе выстраивается схема изучения конкретного модуля и основной профессиональной образовательной программы. На третьем этапе наполняются содержанием все части построенной схемы и выделяются возможные пути освоения модуля.

Ключевые слова: образовательный модуль, образовательные результаты, итоговый проект по модулю, фрейм, навигатор по модулю.

Для цитаты:

Первощикова Е.Н. «Проектирование навигатора по образовательному модулю» [Электронный ресурс] // Психологическая наука и образование psyedu.ru. 2015. Том 7. № 4. С. 138–148. doi: 10.17759/psyedu.2015070413

For citation:

Perevoshchikova E.N. Designing a guide to educational module [Elektronnyi resurs]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie PSYEDU.ru* [Psychological Science and Education PSYEDU.ru], 2015, vol. 7, no. 4, pp. 138–148. doi: 10.17759/psyedu.2015070413. (In Russ., abstr. in Engl.)

Модернизация высшего образования призвана обеспечить подготовку выпускника, способного к профессиональной деятельности в изменяющихся условиях социальной жизни. В соответствии с Профессиональным стандартом педагога [4] и Федеральным государственным образовательным стандартом выпускник бакалавриата по направлению «Педагогическое образование» должен быть готов к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности. На формирование этих компетенций должны быть направлены все дисциплины учебного плана и собственно организация образовательного процесса. Традиционно вопросы обеспечения образовательного процесса решаются путем разработки учебно-методического и информационного обеспечения и представляются в форме учебно-методического комплекса по дисциплине (УМКД). В имеющихся комплексах выделяет-

ся раздел для студентов, который, как правило, содержит рекомендации студентам по освоению конкретной дисциплины. Однако подобные рекомендации не дают целостного представления о роли дисциплины в основной профессиональной образовательной программе (ОПОП), не отражают вклад дисциплины в образовательные результаты, которые должны быть достигнуты студентами на «выходе» из образовательного процесса в вузе.

Вместе с тем, деятельностный подход, положенный в основу Профессионального стандарта педагога, предполагает реализацию всех компонентов учебно-познавательной деятельности обучающихся. И если содержательный, организационный и методический аспекты изучения конкретной дисциплины находят отражение в УМКД, то мотивационно-целевой компонент, обеспечивающий условия построения индивидуальной образовательной траектории как внутри дисциплины, так и на междисциплинарном уровне, остается вне зоны внимания руководителей ОПОП, преподавателей и студентов.

Выявленное противоречие между необходимостью реализации деятельностного подхода к обучению и недостаточной разработанностью механизмов сопровождения обучающихся по освоению образовательной программы обусловило актуальность темы исследования. С учетом модульного построения образовательного процесса все сказанное позволило сформулировать следующую проблему: как, и в какой форме должен быть представлен мотивационно-целевой компонент, обеспечивающий вхождение студентов в каждый модуль ОПОП и в конкретную дисциплину?

Поиск решения поставленной проблемы осуществлялся в процессе разработки и апробации модуля «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с отклонениями возможностей здоровья», ориентированный на привлечение бакалавров непедагогических профилей к получению дополнительной профессиональной подготовки по направлению Специальное (дефектологическое) образование. Этот модуль проектировался как обязательная и самостоятельная часть ОПОП «Педагогика и психология потенциальных возможностей» [3].

Опираясь на исследование А.И. Чучалина [6], мы выделили необходимые этапы конструирования модуля и соответствующие совокупности действий разработчиков. К числу ведущих действий первого этапа отнесены действия, связанные с целевыми установками. Их реализация осуществлялась в следующей последовательности: трудовые действия – компетенции – образовательные результаты ОПОП – образовательные результаты модуля – отбор дисциплин – образовательные результаты дисциплин. На втором этапе осуществлялся отбор форм и методов обучения, ориентированных на достижение образовательных результатов. Для следующего этапа ведущими стали действия по отбору форм и методов контроля, по отбору и конструированию средств оценивания компетенций. Указанная последовательность этапов позволила построить технологическую карту освоения каждой дисциплины модуля, структуру которой определяла рейтинговая система оценивания достижений обучающихся. В качестве итоговой формы аттестации по модулю был предусмотрен проект, как отчуждаемый продукт учебно-познавательной деятельности обучающихся [2]. Идея внедрения нового формата аттестации по модулю в виде итогового проекта была положена в основу перестройки привычной организации образовательного процесса. Суть преобразований состояла в следующем.

1. Каждая из дисциплин модуля должна быть направлена на формирование не менее двух образовательных результатов.

2. В процессе изучения каждой из дисциплин должно быть предусмотрено выполнение проектного задания, которое строится на основе профессиональных задач, к решению которых должен быть готов выпускник образовательного модуля.

3. Использование интегрированной, распределенной по времени практики служит основой практико-ориентированного подхода к обучению и обеспечивает условия целенаправленного сбора и анализа материалов о лицах с ОВЗ, дает возможность обучающимся получить опыт представления собранной информации и ее использования при подготовке к практическим занятиям по всем учебным дисциплинам. Такой подход к обучению позволяет на каждом

этапе освоения учебной дисциплины работать над созданием итогового проекта по модулю, тем самым достигая образовательных результатов.

4. Ориентация образовательного процесса на включение обучающихся в проектную деятельность создает условия для формирования у студентов в процессе конструирования итогового проекта по модулю проективных умений.

5. Ориентация образовательного процесса на выполнение студентами итогового проекта создает условия для мотивации студентов на достижение образовательных результатов в процессе проектной деятельности.

Таким образом, после определения цели и структуры модуля, его содержания и методических аспектов обеспечения образовательного процесса естественным образом встал вопрос о разработке своеобразного «навигатора», который позволил бы студентам выстраивать индивидуальный образовательный маршрут и мотивировать их к осознанному выбору этого модуля.

Для решения этой задачи было проведено анкетирование студентов, результаты которого позволили выявить ключевые вопросы, ответы на которые хотели бы получить обучающиеся при выборе соответствующего модуля. Перечень типовых вопросов студентов позволил определить структуру представления информации, актуальной для студентов, и представить ее в виде фрейма (рис. 1).

В таблице представлена обобщенная схема построения фрейма и некоторая его детализация по конкретному модулю. Охарактеризуем наполнение фрейма на примере построения модуля «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с отклонениями возможностей здоровья (ОВЗ)».

Начинается фрейм с важного для студента вопроса о времени и объеме изучения нового модуля. Во втором блоке формулируется цель изучения модуля: «Освоить естественнонаучные основы сопровождения лиц с ОВЗ для получения дополнительных компетенций и продолжения обучения в области специального (дефектологического) образования». Эта цель раскрывается в третьем блоке в виде образовательных результатов по модулю, согласованных с ФГОС 3+ и трудовыми действиями, определенными в Профессиональном стандарте педагога.

В следующем блоке приведен перечень дисциплин: Д1. «Клинические основы специальной педагогики и психологии и Д2. «Основы возрастной анатомии, физиологии и патологии лиц с ОВЗ», обязательных для изучения, и Практика. Распределенная практика занимает особое место в освоении модуля, поскольку может предварять изучение дисциплин и служить основой для практической подготовки. К дисциплинам по выбору отнесены две пары дисциплин, одна из которых представлена на схеме (рис. 1): ДВ.1. «Организация дистанционного сопровождения лиц с ОВЗ» и ДВ.2. «Непараметрические методы математической статистики в специальной педагогике и психологии».

Содержательное наполнение учебных дисциплин осуществлялось так, чтобы оно раскрывало не только сущность формируемых компетенций, но и механизмы их формирования. Так, для достижения образовательных результатов ОР.1 «Демонстрирует умения составлять клиническую характеристику различных дифференцированных форм отклоняющегося развития» и ОР.4 «Владеет специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области неврологии, генетики, психиатрии и др.» в модуле предусмотрена дисциплина Д 1. и распределенная Практика. Дисциплина ДВ.1 и Практика были направлены на достижение образовательного результата ОР.2 «Проектирует и конструирует информационную среду для лиц с ОВЗ на основе использования дистанционного сопровождения, автоматизированных рабочих мест и виртуальной коррекционно-развивающей среды» [1]. На формирование компетенций ОР.3 «Умеет подбирать инструментальный и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка, владеет методами статистической обработки информации в системе сопровождения лиц с ОВЗ» и ОР.5 «Умеет оказывать первую медицинскую помощь ребенку с ОВЗ в образовательной и макросоциальной среде и отбирать средства и формы про-

филактики заболеваний и отклонений в психофизическом развитии, зафиксированных в блоке результатов, были направлены дисциплины Д 2 и ДВ 2.

Эти же принципы согласования и соответствия цели, образовательных результатов и содержания подготовки положены в основу отбора не только форм, методов обучения, но и форм контроля и средств оценивания. На схеме представлены некоторые наиболее эффективные формы и методы. Ведущими способами формирования компетенций по модулю «Естественно-научные основы сопровождения лиц с ОВЗ» являлись метод проектов и технология дистанционного обучения. Конкретизация методов обучения и средств оценивания, как правило, приводится в технологической карте и в УМКД. В структуре фрейма могут быть указаны критерии усвоения дисциплины и модуля, а также шкала перевода балльной оценки в пятибалльную систему оценивания.

1. Каков объем модуля? (сколько времени отводится на изучение модуля)	Трудоемкость образовательного модуля	Часы/Зачетные единицы (ЗЕ)
	Всего	720/20 ЗЕ
	В том числе контактная работа с преподавателем, включая работу в ЭОС	200 час.
	В том числе самостоятельная работа	304 час.
	Практика, (недель)	4нед. – 216 час. / 6 ЗЕ.
	Итоговая аттестация по модулю	1 нед.
2. Цель (зачем?)		
3. Образовательные результаты (ОР) (чему научусь и какие действия смогу выполнять)		
4. Содержание (что надо изучить, изучение каких дисциплин направлено на достижение образовательных результатов)		
5. Какие формы и методы обучения планируется использовать?		
6. Какие формы контроля и средства оценивания ОР планируются?		

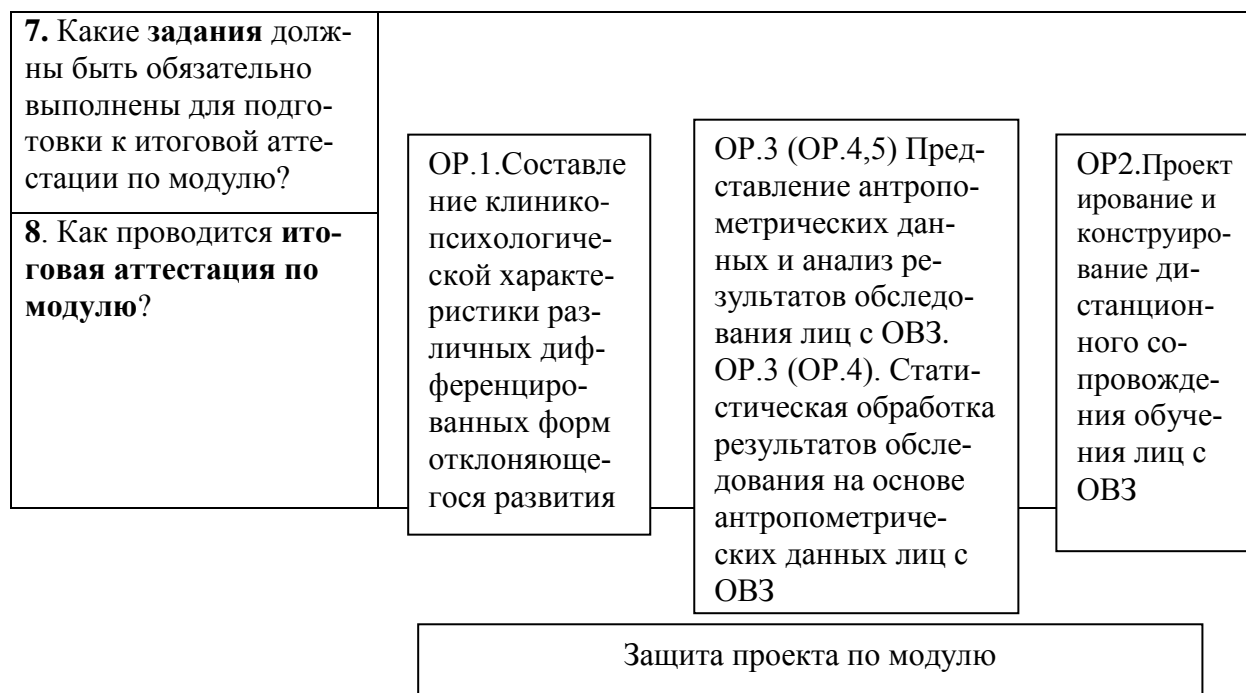


Рис 1. Фрейм по модулю «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с ОВЗ»

Для приведенного примера использовалась следующая шкала перевода: 55–70 баллов – «удовлетворительно»; 71–85 баллов – «хорошо»; 86–100 баллов – «отлично».

Как было отмечено выше, в качестве формы итоговой аттестации по модулю «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с ОВЗ» была выбрана защита проекта. Поэтому в седьмом блоке фрейма указаны проектные задания, которые обучающийся должен выполнить при освоении дисциплин модуля для подготовки итогового проекта по модулю.

Проектные задания должны быть ориентированы на самостоятельное изучение отдельных разделов учебной программы дисциплины, систематизацию материалов, заполнение таблиц и схем, подготовку доклада с мультимедиа-презентацией, их представление, ответы на вопросы и обсуждение. Так, работа над проектом по модулю «Разработка электронной индивидуальной карты сопровождения, систематизирующей клинические характеристики лиц с ОВЗ» предусматривает активное включение обучающихся в различные виды познавательной, практико-ориентированной и исследовательской деятельности на следующих этапах.

1 этап. Аналитический (сбор анамнестических данных, анализ документов, заключений врача, обсуждение с родителями и педагогами проблем ребенка).

2 этап. Диагностический (использование инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка на основе изучения видов патологии, комплексного обследования ребенка, составление психолого-педагогической характеристики и заключений специалистов).

3 этап. Статистическая обработка информации, полученной на предыдущих этапах.

4 этап. Проектирование и конструирование информационной образовательной среды для лиц с ОВЗ, создание электронного варианта индивидуальной карты сопровождения.

Выделенные этапы работы над проектом позволят помочь обучающимся осмыслить теоретические основы изучаемых дисциплин и практические рекомендации, полученные на прак-

тических занятиях с позиции реальных ситуаций, наблюдаемых обучаемыми в период практики, распределенной во времени. Выделенные этапы работы над проектом и участие обучающихся на каждом из них на протяжении изучения всех дисциплин модуля способствуют интеграции содержания дисциплин с содержанием будущей профессиональной деятельности обучающихся и установлению связи между образовательными результатами, формируемыми компетенциями и трудовыми функциями будущего педагога.

В последнем блоке важно указать вид итоговой аттестации и условия допуска к ней. Для этих целей необходимо разработать критерии оценивания проектных заданий, самого проекта и описать форму представления проекта. Прежде всего, отметим необходимость знакомства студентов с требованиями к выполнению проекта и его защите и создание итоговой комиссии по защите проекта.

Отметим, что форма представления результатов выполнения проектных заданий и самого проекта должна содержать следующие структурные компоненты.

1. Титульный лист.
2. Содержание (план) проекта.
3. Введение, в котором приводится обоснование актуальности проекта, формулируются цели и задачи.
4. Текстовое изложение материала представляется в соответствии с тремя блоками решаемых задач:

1-й блок – составление клинико-психологической характеристики различных дифференцированных форм отклоняющегося развития;

2-й блок – представление антропометрических данных и статистическая обработка результатов обследования лиц с ОВЗ;

3-й блок – проектирование информационной образовательной среды для лиц с ОВЗ в соответствии с исследуемыми отклонениями здоровья.

В текстовом материале каждого блока необходимо указать ссылки на используемые источники, в том числе на учреждения, в которых собиралась необходимая информация. В выводах по каждому блоку желательно высказать авторскую позицию и привести комментарии по исследуемой проблеме.

5. Заключение.
6. Список использованной литературы.

Критерии оценки проектной работы студента разрабатываются с учетом целей, задач и образовательных результатов модуля «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с отклонениями возможностей здоровья». Показатели выполнения работы и оценка в баллах представлены в табл. 1.

Таблица 2

Шкала оценки проекта

№	Показатели	Количество баллов
1	Оформление проекта в соответствии с требованиями	0–5
2	Проектное задание «Составление клинико-психологической характеристики различных дифференцированных форм отклоняющегося развития» выполнено:	
	<i>полностью</i>	15–20

	<i>частично</i>	5–15
	<i>не выполнено</i>	меньше 5
3	Проектное задание «Представление антропометрических данных и статистическая обработка результатов обследования лиц с ОВЗ» выполнено:	
	<i>полностью</i>	15–20
	<i>частично</i>	5–15
	<i>не выполнено</i>	меньше 5
4	Проектное задание «Проектирование информационной образовательной среды для лиц с ОВЗ в соответствии с исследуемыми отклонениями здоровья» выполнено:	
	<i>полностью</i>	10–15
	<i>частично</i>	5–10
	<i>не выполнено</i>	меньше 5
<i>Итого максимум</i>		<i>60</i>

В анализируемом модуле были сформулированы следующие требования: обучающийся допускается к защите проекта при условии, если по каждой учебной дисциплине модуля он набрал не менее 55 баллов и его оценка за проект составляет не менее 55 баллов. Формулировка подобных условий важна для студента и может служить стимулом для систематической и регулярной работы по освоению каждой дисциплины и по выполнению проекта по модулю.

После создания фрейма можно переходить к конструированию навигатора по модулю. Под навигатором по модулю будем понимать специально построенную схему, позволяющую обучающемуся проследить пути возможного следования в процессе освоения ОПОП и модуля для выбора индивидуального образовательного маршрута. Разными стрелками на схеме показаны возможные маршруты выбора и освоения четырех модулей основной профессиональной образовательной программы «Педагогика и психология потенциальных возможностей». Назовем эти маршруты: ОПОП – М1 – М2 – М3 – М4; ОПОП – М2 – М1 – М3 – М4, где символами обозначены модули. Модуль 1 «Философские и социально-правовые основы сопровождения лиц с ОВЗ», Модуль 2 «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с ОВЗ», Модуль 3 «Основы профессиональной деятельности в системе специального и инклюзивного образования», Модуль 4 «Деятельностные механизмы комплексного сопровождения лиц с ОВЗ».

Навигатор по модулю 2 «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с ОВЗ» представлен на схеме (рис 2). Другие три модуля, входящие в структуру ОПОП «Педагогика и психологии потенциальных возможностей», лишь обозначены для иллюстрации возможных траекторий движения по ОПОП.

Дадим некоторые пояснения к представлению навигатора по модулю «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с ОВЗ». Символами Д1 и Д2 обозначены дисциплины, обязательные для изучения. Дисциплины по выбору представлены с помощью аббревиатуры ДВ1 и ДВ2. Поскольку одной из форм обучения по модулю выступает работа обучающихся в электронной образовательной среде, то на схеме эта форма отмечена символами ЭОС и предполагает обращение к ней на всех этапах освоения дисциплин конкретного модуля.

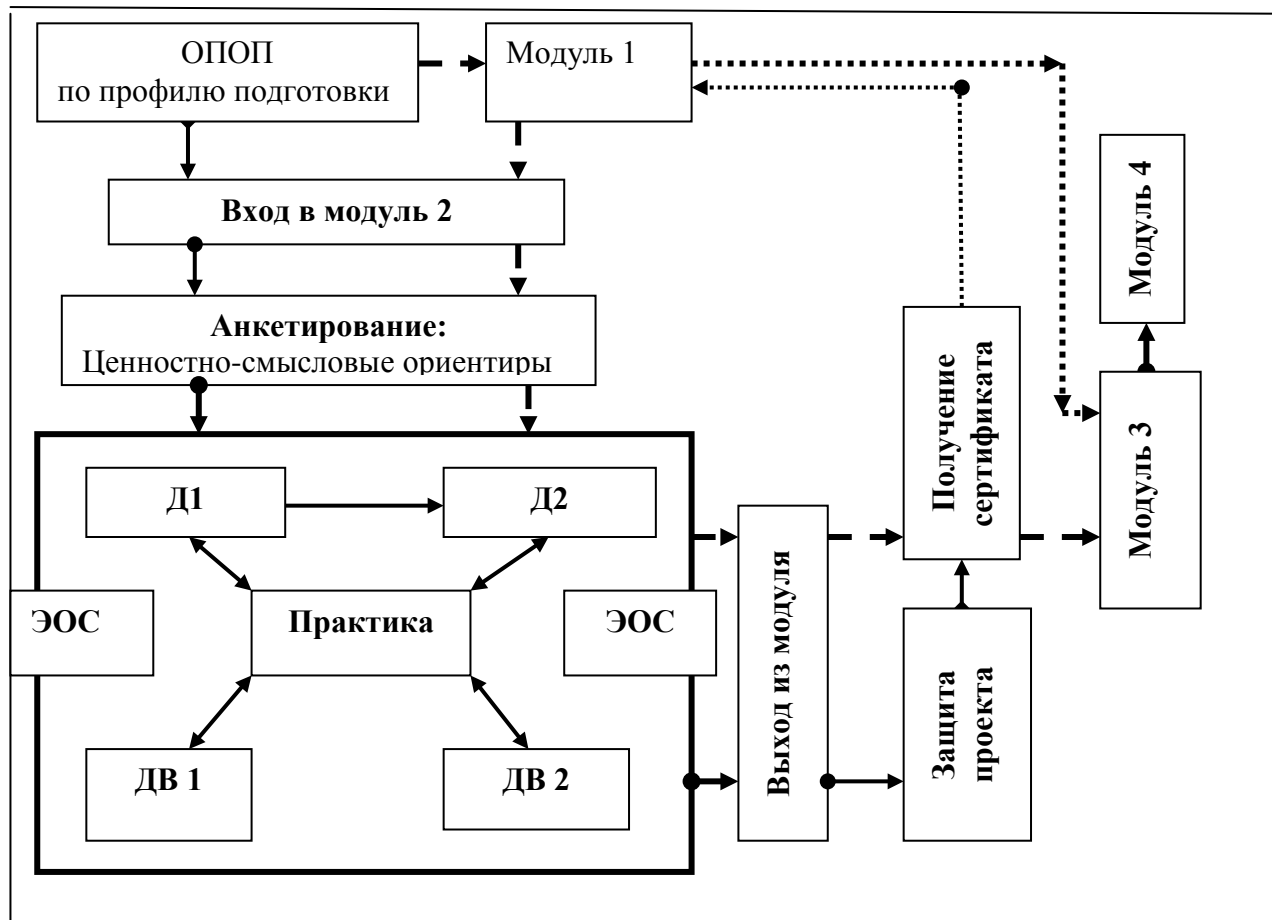


Рис 2. Навигатор по образовательному модулю

Каждая дисциплина, зафиксированная в прямоугольниках, раскрывается по желанию студента. Появляются основные характеристики дисциплины, отчетные мероприятия и рейтинговые задания, приводятся ссылки на УМКД, представленные в системе MOODLE, что позволяет студентам выбирать последовательность изучения дисциплин или их частей самостоятельно в дистанционном режиме. Блок «Практика» соединен с учебными дисциплинами модуля 2 взаимными стрелками, которые символизируют различные аспекты практики: медико-биологический, информационно-коммуникативный, диагностико-консультативный. Электронный вариант подобного навигатора позволит раскрывать необходимую информацию путем клика на конкретный блок. Маршрут движения по модулю 2 представлен с помощью сплошных стрелок от блока «Вход в модуль» до блока «Выхода из модуля» с дальнейшим движением по ОПОП «Педагогика и психология потенциальных возможностей» или отказом от дальнейшего обучения по этой программе и возвращением в исходную образовательную программу.

На схеме показано, что вход в модуль начинается с анкетирования. В целом вопросы анкеты позволяют студентам актуализировать свое отношение к проблеме сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья с позиций естественнонаучного образования. Результаты анкетирования также помогают преподавателям внести коррективы в содержание учебных дисциплин. Выход из модуля начинается с защиты проекта.

Проект должен быть представлен на защите так, чтобы в ходе его анализа можно было оценить сформированность аналитических, коммуникативных и рефлексивных компетенций и достижение образовательных результатов модуля.

Рейтинговая оценка проекта обучающегося определяется по окончании защиты проекта и включает в себя: оценку качества проекта (определяет руководитель модуля, максимум 60 баллов), оценку публичной защиты проекта и ответов на дополнительные вопросы и оценку качества презентации (определяет комиссия итоговой аттестации по модулю, максимум 40 баллов). Проект оценивается по 100-балльной шкале.

Завершается обучение по образовательному модулю получением сертификата, в котором фиксируется успешность освоения модуля на основе оценки достигнутых образовательных результатов. Дальнейший маршрут по освоению образовательной программы студент может выбрать по стрелкам, указывающим возможные направления движения.

Таким образом, в качестве механизма эффективного сопровождения студента по основной профессиональной образовательной программе или по модулю может служить навигатор, содержащий актуально значимую информацию для студента, обеспечивающую возможность выбора и построения индивидуального образовательного маршрута. Для построения навигатора по модулю необходимо описать образовательные результаты и отобрать информацию, достаточную для их достижения. Одной из форм представления такого материала может служить фрейм, структуру которого определяют целевой, содержательный, методический и организационный компоненты деятельностной структуры модуля. Дальнейшее решение исследуемой проблемы возможно в направлении создания электронных версий подобных навигаторов по учебной дисциплине и по основной профессиональной образовательной программе.

Финансирование

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (Государственный контракт № 05.043.11.0025 от 16.06. 2014, проект «Разработка и апробация новых модулей и правил реализации основной образовательной программы бакалавриата по укрупненной группе специальностей «Образование и педагогика» (направление подготовки - Специальное (дефектологическое образование), предполагающих академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля (непедагогических направлений подготовки) в условиях сетевого взаимодействия»)

Литература

1. Груздева М.Л. Построение дистанционного учебного курса для сопровождения обучения детей с ограниченными возможностями здоровья // Информатика и образование. 2015. № 1. С. 45–47.
2. Перевощикова Е.Н., Каитанова С.Н. Проект как форма итоговой аттестации по образовательному модулю // Высшее образование сегодня, 2015. №5. С. 17–23.
3. Проектирование модуля «Естественнонаучные основы сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья»: метод. пособие / Под ред. Е.Н. Перевощиковой. – Н. Новгород: НГПУ, 2014. 119 с.
4. Приказ Минтруда России №544н от 18 октября 2013 г. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» [Электронный ресурс] // Министерство труда и социальной защиты. Банк Документов. URL: <http://www.rosmintrud.ru/docs/mintrud/orders/129> (дата обращения: 01.10.2015).
5. Фильченкова И.Ф., Гришина А.В., Перевощикова Е.Н. Инновационные подходы к проектированию программ подготовки педагогических кадров (по направлению подготовки «Специаль-

ное (дефектологическое) образование») // Международная научная школа психологии и педагогики. 2015. № 6 (14). С. 31–34.

6. Чучалин А.И. Проектирование образовательных программ на основе кредитной оценки компетенций выпускников // Высшее образование в России. 2008. № 10. С. 72–82.

Designing a Guide to Educational Module

Perevoshikova E.N.,

Dr. Sci. (Pedagogy), Dean of the Department of Natural, Mathematical and Computer Sciences, Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University, Nizhny Novgorod, Russia
perevoshikovaen@mail.ru

This article is devoted to the issue of selection and presentation of educational information for student in the basic professional educational program and module. The author marked the designing stages and corresponded operations of developing a new educational module in education science for non-educational training directions. In order to motivate students to choose educational module «Natural-Science Basis of Disabled Person Assistance» a method of designing a guide to educational module can be used. At the first stage one have to construct a frame to represent all the components of the educational process, and here it is important to study the needs of students in the relevant information, providing the possibility of designing individual learning route. The second step is to build the scheme for studying a particular module and the basic professional educational program. The third step is to create a content to all parts of the scheme and to highlight possible ways of studying.

Keywords: educational module, educational outcomes, the final project of the module, frame, guide to module.

Acknowledgements

Supported by Ministry of Education and Science of the Russian Federation, government contract # 05.043.11.0025 d.d. 06.16.2014, project “Development and testing of new modules and rules for the implementation of the basic bachelor educational program in an "Education and Pedagogy" aggregated profession group (special (defectological) education as training direction), which implies academic mobility of students studying education science (non-educational training directions) in the context of networking”.

References

1. Gruzdeva M.L. Postroenie distantsionnogo uchebnogo kursa dlya soprovozhdeniya obucheniya detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya. [Creation of a remote training course for maintenance of training of children with limited opportunities of health]. *Informatika i obrazovanie [Informatics and education]*, 2015, no. 1, pp. 45–47.

2. Perevoshikova E.N., Kashtanova S.N. Proekt kak forma itogovoi attestatsii po obrazovatel'nomu modulyu. [Project as form of total certification for the educational module]. *Vysshee obrazovanie segodnya [The higher education today]*, no. 5, pp. 17–23.

3. Perevoshchikova E.N. (ed.) Proektirovanie modulya «Estestvennonauchnye osnovy soprovozhdeniya lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya»: Metodicheskoe posobie [Design

of the "Natural-science Bases of Escort of Persons with Limited Opportunities of Health" module]. Nizhny Novgorod: publ. NGPU, 2014. 119 p.

4. Professional'nyi standart Pedagog (pedagogicheskaya deyatelnost' v doskol'nom, nachal'nom obshchem, osnovnom obshchem, srednem obshchem obrazovanii) (vospitatel', uchitel') Utverzhden prikazom Ministerstva truda i sotsial'noi zashchity Rossiiskoi Federatsii ot 18 oktyabrya 2013 g. No. 544n. [Elektronnyi resurs] [The professional Teacher standard (pedagogical activity in the preschool, primary general, main general, secondary general education) (the tutor, the teacher)]. Available at: http://www.ug.ru/new_standards/6 (Accessed 25.09.2015).

5. Fil'chenkova I.F., Grishina A.V., Perevoshchikova E.N. Innovatsionnye podkhody k proektirovaniyu programm podgotovki pedagogicheskikh kadrov (po napravleniyu podgotovki «Spetsial'noe (defektologicheskoe) obrazovanie»). [Innovative approaches to design of programs of preparation of pedagogical shots (in the direction of preparation "Vocational (defectological) education"). *Mezhdunarodnaya nauchnaya shkola psikhologii i pedagogiki* [International school of sciences of psychology and pedagogics], 2015, no. 6 (14), pp. 31–34.

6. Chuchalin A.I. Proektirovanie obrazovatel'nykh programm na osnove kreditnoi otsenki kompetentsii vypusnikov. [Design of educational programs on the basis of a credit assessment of competences of graduates]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [The higher education in Russia], 2008, no. 10, pp. 72–82.