

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ЭКСПЕРТИЗЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ

1. Оценка образовательных программ и учебно-методических комплексов дисциплин

Внедрение новых образовательно-профессиональных программ, основанных на модульно-компетентностном подходе, предполагает коренное изменение всего учебного процесса, т.к. модульно-компетентностное обучение кардинально отличается от традиционного. Принципиальное отличие заключается в освоении обучающимися компетенций, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности и карьерного роста. Освоение компетенций требует соответствующей организации учебного процесса.

Одной из основных задач при переходе к новым образовательно-профессиональным программам (ОПП) является критический анализ и экспертиза разработанных программ с участием работодателей на предмет использования образовательных технологий, адекватных задачам и запланированным результатам, включая методы оценки достижений студентов, а также оценивается актуальность и современность программы.

Экспертиза программ и УМКД проводится группой профессионалов – специалистов в предметной области, привлекаемых для осуществления независимой экспертизы программ и УМКД. Представленные программы должны иметь следующую структуру:

1. Описание программы;
2. Спецификация программы и каталогов модулей/курсов;
3. Учебно-методические комплексы по дисциплинам;
4. Экзаменационные вопросы и тематика письменных работ (рефератов, дипломных работы);

При этом представляемые к экспертизе образовательные программы должны удовлетворять основным требованиям, предъявляемым к программам:

- программы и УМКД должны соответствовать приоритетным направлениям развития образования, науки и иметь инновационную направленность;
- реализовываться силами высококвалифицированных специалистов;
- иметь высокий уровень обеспеченности современными информационными учебными и учебно-методическими материалами;
- реализовываться с использованием инновационных методов и форм обучения;
- обеспечивать приобретение обучающимися профессиональных компетенций.

На первом (внутриуниверситетском) этапе анализируется структура и содержание УМКД.

На втором этапе качество УМКД оценивают внешние эксперты по следующим критериям:

- актуальность тематического содержания;
- соответствие ожидаемых результатов обучения требованиям рынка;
- наличие компетентностно-критеральной оценки результатов обучения.

Оценка критериев и показателей содержания и структуры УМКД соответствует следующей системе баллов:

0 баллов выставляется тогда, когда критерий не проявляется, проявляется иногда или слабо выражен;

- 1 балл – критерий редко и недостаточно выражен;
- 2 балла – критерий часто и достаточно выражен;
- 3 балла – критерий всегда и ярко выражен.

Далее рассчитывается суммарный результат.

2. Оценка компетенций и результатов обучения

Обучение в рамках компетентностной модели выпускника требует переориентации на студентоцентрированный подход, что, в свою очередь, предполагает перенос акцента с преподавателя на обучающегося; с того, что преподается на то, что изучается; с того, что хочет и может дать преподаватель на то, что необходимо в будущей профессии.

Понятие «результаты обучения» («learning outcomes») введено в 2005 г. Рабочей группой Болонского процесса по разработке европейской структуры квалификаций. Согласно определению, результаты обучения – это «формулировки того, что как ожидается, будет знать, понимать и/или в состоянии продемонстрировать обучающийся после завершения периода обучения».

Предполагаемые результаты обучения (intended learning outcomes) – определение знаний, понимания, умений и навыков после завершения процесса обучения (программы, дисциплины, модуля), т.е. в данном случае результаты обучения являются средством выражения уровня компетенции и формулировкой того, что, как ожидается, студент будет знать, понимать и быть в состоянии продемонстрировать после завершения обучения. Они могут относиться к отдельной дисциплине (модулю) или периоду обучения и определяют необходимые условия для присуждения кредитов. Предполагаемые результаты обучения определяет преподаватель.

Фактические результаты обучения (actual learning outcomes) – продемонстрированные и прошедшие оценку знания и компетенции студента по завершению программы (дисциплины, модуля).

Ожидаемые результаты обучения (expected learning outcomes) – модельное представление результатов обучения для определения уровня той или иной квалификации. Являясь основой для национальной рамки квалификаций, ожидаемые результаты должны определяться работодателями в соответствии с профессиональными стандартами.

Компетенции, являясь динамической комбинацией знания, понимания, умений и навыков, могут формироваться в результате изучения различных дисциплин и оцениваться на разных стадиях. Компетенции приобретаются студентами, и их развитие является целью образовательных программ. Следовательно, результатами образовательно-профессиональной программы становятся общие и профессиональные компетенции, соответствующие определенному уровню образования и квалификации.

При написании компетенций следует использовать глаголы в неопределенной форме: понимать, иметь научное представление, владеть, уметь, обладать способностью, быть готовым, подготовленным, знать, использовать, учитывать, обосновывать, стремиться к совершенствованию, выражать и т.д. Компетенции также целесообразно формулировать в виде кратких предложений с помощью существительных: способность, навыки, знания, готовность, приверженность, понимание и т.д.

В компетентностной модели выпускника одной из важных составляющих образовательно-профессиональной программы выпускника является оценка уровня владения компетенциями по той или иной специальности.

Для объективной и корректной оценки уровня освоения результатов обучения, а, следовательно, и уровня владения компетенциями рекомендуется результаты обучения по дисциплине (модулю) определять в соответствии со следующими принципами:

- начинать определение результатов обучения с активного глагола (объяснить, вычислить, сравнить, систематизировать, выбрать и т.д.);
- избегать неясных терминов (знать, понимать и др.);
- предлагать не больше 10 результатов обучения;
- учитывать наибольшую важность для будущей профессиональной деятельности;
- согласовать с работодателями;
- учесть достижимость при имеющихся ресурсах и сроках обучения;
- убедиться в однозначном понимании требований;

- убедиться в измеримости результатов обучения.

Контроль результатов обучения – процесс сопоставления достигнутых результатов обучения с заданными.

Оценка результатов обучения – это процедура определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся и выпускников профессионального образования требованиям потребителей образовательных услуг.

Такую оценку согласно кредитной технологии обучения можно провести в четыре этапа:

- оценка на занятиях (текущий и рубежный контроль);
- экзамены по дисциплинам, обеспечивающим отдельные предметные и инструментальные профессиональные компетенции;
- итоговая государственная аттестация (защита дипломной работы (проекта)), показывающая уровень владения компетенциями в решении конкретной научной проблемы (задачи);
- сертификация выпускников Ассоциациями работодателей, позволяющая оценить компетентность специалиста в той или иной профессиональной сфере.

Экзамен как форма контроля должен способствовать точной оценке результатов обучения, поэтому экзаменационные вопросы по дисциплинам в рамках компетентностной модели выпускника должны удовлетворять следующим требованиям:

- соответствие целям, задачам и тематическому содержанию курса;
- соответствие заявляемым компетенциям;
- возможность точной, конкретной оценки результатов обучения;

Компетентностные вопросы должны разрабатываться в рамках критериально-ориентированного подхода с различными уровнями детализации: либо для каждой компетенции, либо для каждого кластера компетенций.

Вопросы включают компетентностно-ориентированные задания. Содержание такого задания должно включать в себя учебную информацию, а процесс получения ответа на него и содержание ответа к заданию необходимо связать с будущей профессиональной деятельностью выпускников вуза.

При составлении вопросов важная роль отводится формулировке вопроса. Необходимо избегать сложных, запутанных конструкций предложения, двойных отрицаний и т.д. Выражения должны быть четкими и однозначными, в противном случае, студенты могут делать неправильные предположения. Иногда вопросы, которые кажутся совершенно очевидными для разработчиков, могут быть неясными для студентов, в таком случае, будет правильным обсудить вопросы с коллегами или провести мини-экзамен (рубежный контроль) в группе студентов. Кроме того, вопросы не должны в точности копировать оглавления параграфов и темы лекций.

3. Рекомендации к составлению экзаменационных вопросов

1. Общее число экзаменационных вопросов по дисциплине – не менее 50-60.
2. Общее число вопросов в экзаменационном билете – 2-5 на усмотрение преподавателя.
3. Вопросы экзаменационного билета должны быть составлены таким образом, чтобы ответ обучающегося выявлял, насколько у него сформирован конкретный предполагаемый результат обучения.
4. Вопросы должны быть нацелены на выявление ограниченного числа самых ключевых ожидаемых результатов обучения (не более 10 результатов на дисциплину). Не следует привязывать ожидаемые результаты обучения к конкретному узкому содержанию.
5. При составлении экзаменационного вопроса необходимо стараться обеспечить его надежность (ответ обучающегося на вопрос действительно позволяет оценить степень

сформированности результата) и валидность (ответ обучающегося на вопрос действительно позволяет оценить именно тот результат обучения, который хотят оценить).

6. В каждом экзаменационном билете должны быть вопросы, которые выявляют сформированность и системность теоретических знаний, умение оперировать ими, критически оценивать и делать выводы («теоретические»), а также вопросы, которые выявляют умение применять полученные знания для решения практических задач («практические»).

7. Степень сложности теоретических и практических вопросов рекомендуется варьировать в зависимости от ступени обучения и формируемой компетенции. Различия по уровням компетенций одного типа в зависимости от ступени обучения:

Компетенция	Бакалавриат	Магистратура	Докторантура PhD
Знание и понимание изучаемой предметной области	Знание базовых принципов, схем, моделей, классификаций, определений и т.д.	Знание современного состояния и тенденций развития научного познания в изучаемой предметной области.	Системное понимание изучаемой предметной области, глубокие специализированные знания в области методов исследования, используемых в данной области.
	Знание элементов наиболее передовых знаний в конкретной предметной области.	Знание методологии научного познания в изучаемой предметной области. Знание принципов и структуры организации научной деятельности в изучаемой предметной области.	Знание методологии научного познания в изучаемой предметной области. Знание научных школ в изучаемой области, их теоретических и практических разработок, научных концепций и достижений мировой и казахстанской науки в данной области, современных тенденций, направлений и закономерностей ее развития.
Умение применять полученные знания на практике.	Умение применять полученные знания для решения стандартных профессиональных задач.	Умение применять полученные знания оригинальным образом, способность решать проблемы в новых или незнакомых ситуациях в контекстах и рамках более широких (или междисциплинарных) областей, связанных с изучаемой областью. Умение применять к решению профессиональных задач методы научного познания. Умение использовать полученные знания для	Умение организовывать, планировать и реализовывать процесс научных исследований. Умение внедрять научные разработки в практическую деятельность. Умение вносить вклад собственными оригинальными исследованиями в расширение границ научной области.

		оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований.	
Умение осуществлять сбор, анализ и интерпретацию информации.	Умение идентифицировать необходимые источники информации, умение применять адекватные методы обработки и интерпретации информации.	Умение критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений.	Умение анализировать, оценивать и сравнивать различные теоретические концепции и делать выводы. Умение анализировать и обрабатывать информацию из различных источников. Умение критически анализировать, оценивать и синтезировать новые и сложные идеи.
Умение интегрировать полученные знания для решения профессиональных задач и организации профессиональной деятельности.	Умение формулировать аргументы и решать проблемы в изучаемой предметной области.	Умение интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях. Умение действовать в условиях неопределенности. Умение находить креативные подходы к решению проблем и задач.	Умение планировать, разрабатывать, реализовывать и корректировать комплексный процесс научных исследований в изучаемой предметной области, на основе современных теорий и методов анализа. Умение генерировать собственные новые научные идеи, сообщать свои знания и идеи научному сообществу, расширяя границы научного познания.
Умение оценивать и формировать суждения.		Умение справляться со сложностями и выносить суждения на основе неполной или ограниченной информации.	Умение проводить экспертизу научных проектов и исследований.
Способность к саморазвитию и дальнейшему обучению	Навыки приобретения новых знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в магистратуре.	Умение продолжать обучение самостоятельно для расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре.	Умение планировать и прогнозировать свое дальнейшее профессиональное развитие.
Знание необходимых	Навыки обращения с	Умение проводить	Умение выбирать и

<p>техник, методик, приложений, технологий и т.д. (инструментальные компетенции)</p>	<p>современной техникой, умение использовать информационные технологии в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий. Свободное владение иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющем проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах. Умение применять знания педагогики и психологии высшей школы в педагогической деятельности. Умение применять интерактивные методы обучения.</p>	<p>эффективно использовать современную методологию исследования. Умение проводить патентный поиск. Умение передавать научную информацию с использованием современных информационных и инновационных технологий. Совершенное знание иностранного языка для осуществления научной коммуникации и международного сотрудничества. Знание принципов защиты интеллектуальных прав собственности на научные открытия и разработки. Компетентность в вопросах в вопросах вузовской подготовки специалистов.</p>
<p>Умение создавать и передавать информационные сообщения для разных целевых аудиторий (коммуникативные навыки).</p>	<p>Умение сообщать информацию, идеи, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам.</p>	<p>Умение четко и ясно сообщать свои выводы и знания и их обоснование специалистам и неспециалистам. Умение обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.. Навыки профессионального общения и межкультурной коммуникации. Навыки ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме.</p>	<p>Умение сообщать свои знания и достижения коллегам, научному сообществу и широкой общественности. Навыки научного письма и научной коммуникации. Навыки профессионального общения и межкультурной коммуникации. Навыки ораторского искусства и публичного выступления на международных научных форумах, конференциях и семинарах.</p>

8. Для каждой категории вопросов следует составить шкалу качества ответа, которая позволяет оценить степень сформированности результата обучения и соответствующую ей оценку. Пример:

Оцениваемый параметр	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Плохо
Знания	Демонстрирует полное понимание вопросов, математических идей и процессов	Демонстрирует значительное понимание вопросов, математических идей и процессов	Ответ свидетельствует о наличии ограниченного понимания проблемы.	Ответ свидетельствует о полном отсутствии понимания проблемы.

9. Рекомендации по формулировке экзаменационных вопросов:

– экзаменационный вопрос не должен быть нацелен на то, чтобы запутать обучающегося, с одной стороны, с другой – не должен быть настолько простым, чтобы правильный ответ можно было угадать;

– при составлении экзаменационного вопроса следует учитывать, какой уровень знаний выявляет данный вопрос, и стараться составлять вопросы, ответы на которые требуют от обучающегося не простого припоминания определенной информации, а умения оперировать ею:

Вид вопроса	Что выявляет?
Вопрос типа «дайте определение.....», «назовите.....», «опишите.....», «укажите.....» и т.д.	Припоминание определенной информации, которое не обязательно сопровождается ее пониманием. Примеры: «Определите и опишите этические проблемы, связанные с научными исследованиями». «Опишите, как и когда изменяется законодательство, и какие последствия это имеет для общества». «Укажите требования, которые необходимо учитывать при уходе за человеком, больным туберкулезом».
Вопросы типа «объясните.....», «приведите пример.....», «решите.....», «рассчитайте.....», «раскройте.....», «дайте интерпретацию.....», «укажите различия.....», «определите.....» и т.д.	Умение понимать и интерпретировать усвоенную информацию (знания). Примеры: «Раскройте различия между гражданским и уголовным правом». «Определите тех, кто участвует в развитии электронной торговли и их цели». «Объясните, к каким социальным, экономическим и политическим последствиям в послевоенное время привела Вторая мировая война». «Выявите факторы, которые препятствовали развитию системы образования в Ирландии в конце 19-го века».
Вопросы типа «используйте.....», «найдите.....», «выберите.....», «установите связь.....», «покажите.....» и т.д.	Умение использовать полученные знания для решения новых задач. Примеры: «Постройте временную шкалу из самых значимых событий в истории Казахстана в 19 веке». «Выберите методики анализа и примените их для оценки эффективности энергопотребления в сложных производственных процессах». «Измените стандарты производства для небольшого предприятия с целью обеспечить более высокую степень контроля качества продукции (кейс-стади)».

<p>Вопросы типа «сравните.....», «найдите взаимосвязь между.....», «критически оцените.....», «проверьте.....», «определите категории.....», «объясните различие.....», «обсудите.....», «обоснуйте.....» и т.д.</p>	<p>Способность анализировать информацию, находить взаимосвязи и определять основополагающие принципы. Примеры: «Сравните и найдите различия между разными моделями электронного бизнеса». «Проанализируйте, почему общество относит к антисоциальным определенные виды поведения». «Обоснуйте экономические и экологические эффекты преобразования энергии».</p>
<p>Вопросы типа «скомбинируйте.....», «разработайте план.....», «сформулируйте.....», «создайте.....», «модифицируйте.....» и т.д.</p>	<p>Умение синтезировать, используя информацию для создания нового. Примеры: «Выведите причины и последствия Великой Октябрьской революции 1917 года». «Выявите и сформулируйте проблемы, решение которых тесно связано с применением методов управления энергосбережением»</p>
<p>Вопросы типа «оцените.....», «решите.....», «докажите.....», «дайте прогноз.....», «критически оцените.....» и т.д.</p>	<p>Способность оценивать соответствие материала/информации для конкретных целей. Примеры: «Оцените роль и значение ключевых персон в процессе исторических перемен в истории СССР». «Оцените маркетинговые стратегии для разных моделей электронного бизнеса». «Определите основной вклад Майкла Фарадея в области электромагнитной индукции».</p>

– при составлении экзаменационных вопросов для обучающихся магистратуры и докторантуры следует ориентироваться на оценку знаний и навыков более высокого уровня;

– при составлении экзаменационных вопросов для обучающихся магистратуры и докторантуры следует отдавать предпочтение вопросам, которые выявляют способность к установлению межпредметных и междисциплинарных связей, способность находить решение в условиях недостаточной или новой информации, способность критически оценивать существующие знания и методы, а также способность идентифицировать проблемные и перспективные направления в определенной предметной области.

Оценка качества УМКД
1 этап.

Дисциплина _____

Модуль _____

Специальность _____

Разработчик УМКД _____

№	Критерий	Балл	Комментарий
	<i>Структура</i>		
	- силлабус		
	- конспект лекций		
	- методические рекомендации к семинарским, практическим, лабораторным занятиям		
	- методические рекомендации к СРС		
	- карта обеспеченности учебно-методической литературой		
	- контрольно-измерительные средства (вопросы экзаменов, коллоквиумов, контрольные работы и т.д.)		
	<i>Содержание</i>		
	- актуальность и современность программы, т.е. использование результатов новейших научных исследований		
	- соответствие предполагаемых результатов обучения заявляемым компетенциям программы		
	- соответствие тематического содержания предполагаемым результатам обучения		
	- соответствие методов контроля целям, задачам и тематическому содержанию курса		
	- соответствие экзаменационных вопросов заявляемым компетенциям		
	- возможность точной, конкретной оценки результатов обучения		
	- использование инновационных технологий обучения		
	ИТОГО		

**Оценка качества УМКД.
2 этап.**

Дисциплина _____

Модуль _____

Специальность _____

Разработчик УМКД _____

№	Критерий	Балл	Комментарий
	- актуальность и современность программы, т.е. использование результатов новейших научных исследований		
	- соответствие предполагаемых результатов обучения заявляемым компетенциям программы		
	- соответствие тематического содержания предполагаемым результатам обучения		
	- возможность точной, конкретной оценки результатов обучения		
	ИТОГО		

