**II. Методические рекомендации по разработке Карт компетенций и их использованию для проектирования программ высшего образования на основе ФГОС ВО и профессиональных стандартов**

Карта компетенции представляет собой результат процесса декомпозиции компетенции выпускника образовательной программы на планируемые результаты обучения (владения, умения, знания), характеризующие этапы формирования требуемой компетенции в процессе освоения обучающимся образовательной программы (рекомендуемая форма Карты компетенции приведена в *Приложении 2 Рабочих материалов семинара АКУР, часть 1*).

На основе совокупности Карт общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций идет проектирование образовательной программы: определяется структура всей образовательной программы (Базовый учебный план), разрабатываются рабочие программы дисциплин (модулей) и практик, определяются технологии и методики преподавания и обучения, фонды оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестаций, формируются рабочие и индивидуальный учебные планы.

Карты общекультурных и общепрофессиональных компетенций являются центральной частью примерных основных образовательных программ и рекомендуются организациям, осуществляющим образовательную деятельность для включения в комплект документов, составляющих основную профессиональную образовательную программу (ОПОП), разрабатываемую на основе ФГОС ВО (ФГОС 3+).

Организациям, осуществляющим образовательную деятельность, рекомендуется самостоятельно на основе предложенной методики разработать и использовать при проектировании программ бакалавриата и магистратуры Карты профессиональных и профессионально-специализированных компетенций с учетом видов профессиональной деятельности выпускников этих программ и требований соответствующих профессиональных стандартов (при наличии).

**1. Нормативная база.**

Приведенные в комплекте методических материалов форма Карты компетенции и комплект Карт общекультурных компетенций для программ бакалавриата и программ магистратуры (*Рабочие материалы семинара АКУР, часть 2*) разработаны экспертами Ассоциации классических университетов России (АКУР) на основе требований следующих нормативных документов:

– Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС 3+) уровней высшего образования бакалавриат, магистратура;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки России от 19 декабря 2013 г. № 1367);

При разработке карт компетенций использована методология международного проекта Tuning Educational Structures in Europe – Настройка европейских образовательных структур (http://www.unideusto.org/tuningeu).

**2. Структура Карты компетенции.**

Карта компетенции состоит из двух основных разделов.

***Раздел «Общая характеристика компетенции»*** включает следующую информацию:

– шифр и наименование компетенции;

– указание типа компетенции (общекультурная/универсальная, общепрофессиональная, профессиональная, профессионально-специализированная), формирующей данную компетенцию;

– характеристика взаимосвязи данной компетенции с другими компетенциями / необходимость освоения компетенции в определенной последовательности по отношению к другим компетенциям (если такая необходимость имеется);

– характеристика входного уровня знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции (при необходимости);

– ссылка на Профессиональный стандарт (при наличии) и соответствующие обобщенные трудовые функции и(или) трудовые функции, которым соответствует формируемая компетенция;

– иные указания и комментарии разработчиков карты (при необходимости).

***Раздел «Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенции, и критерии их оценивания»*** содержит:

– описание уровней освоения компетенции - от одного до трех (уровни выделяются при необходимости);

– характеристику планируемых результатов обучения для каждого уровня освоения компетенции - владений, умений, знаний (с соответствующей индексацией);

– шкалу оценивания результатов обучения с описанием критериев оценивания.

***Раздел «Итоговый контроль сформированности компетенции у обучающегося»:***

– форма итогового контроля сформированности компетенции (отчет о практике, защита проекта, выполнение комплексного практического задания и др.

– точка проведения итогового контроля в образовательной программе (производственная практика, рубежная (итоговая) аттестация по образовательному модулю, ГИА и т.п.)

Последний раздел войдет также в Карты общекультурных и общепрофессиональных компетенций, рекомендованных в составе ПООП по направлениям подготовки (в настоящий момент в материалах семинара АКУР не представлены).

***Разработчикам основных профессиональных образовательных программ на этапе завершения проектирования образовательной программы рекомендуется дополнительно к двум указанным разделам Карты компетенции добавить еще один раздел «Матрица поэтапного формирования компетенции»*** *(рекомендуемая форма такой матрицы приведена в Приложении 3 Рабочих материалов семинара АКУР, часть 1),* ***что с одной стороны позволит проверить правильность проектирования всего процесса освоения компетенции (и возможно внесения корректив), с другой стороны даст возможность определить ту «точку» в образовательной программе, в которой целесообразно осуществить итоговый контроль сформированности у обучающегося данной компетенции (завершение освоения какого-то модуля или завершение производственной практики или ГИА).***

***В совокупности Карта компетенции и Матрица поэтапного формирования компетенции позволяют осуществить как проектирование процесса формирования компетенции у обучающегося в образовательном процессе, так и контроль уровня ее сформированности на любом этапе образовательной программы. В российской образовательной практике совокупность указанных документов обычно называют «Паспортом компетенции».***

**3. Принципы выделения уровней компетенций.**

Компетенции в зависимости от своей сложности и длительности освоения могут быть разделены на несколько уровней освоения (не более трех, условные названия уровней освоения компетенции: *пороговый* (минимальный), *углубленный* и *продвинутый*)

Количество уровней и принципы их выделения могут различаться в конкретных картах по решению их разработчиков.

1) Для ряда компетенций уровня подготовки бакалавров разработчики сочли возможным ограничиться единственным (пороговым) уровнем.

2) Несколько уровней освоения, как правило, выделяются для сложных «сквозных» компетенций, которые формируются у обучающегося на разных этапах освоения образовательной программы или на разных уровнях высшего образования.

В прилагаемом комплекте Карт примером «сквозной» компетенции служит карта общекультурной (универсальной) языковой (коммуникативной) компетенции для трех уровней высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура). В данной карте три уровня компетенции соответствуют трем уровням ВО.

3) В других случаях принципами выделения уровней могут стать:

– направленности (профили / специализации) конкретных образовательных программ: так, например, компетенция перевода на разных уровнях формируется у филологов-русистов (пороговый) и филологов-зарубежников (продвинутый);

– типы программы: академический или прикладной (так, практикоориентированные профессиональные компетенции на более высоком уровне формируются в программах прикладного типа);

– конкретного вида профессиональной деятельности (обучающийся, осваивающий соответствующий вид деятельности как основной, достигает углубленного и (или) продвинутого уровня освоения компетенции; пороговый уровень освоения компетенции достигается обучающимся, осваивающим соответствующий вид профессиональной деятельности как дополнительный).

Разработчикам ОПОП для каждой «многоуровневой» компетенции необходимо указать – на каком уровне она должна быть освоена в данной образовательной программе.

**4. Алгоритм проектирования Карт компетенций**

Декомпозиция компетенции на планируемые результаты обучения (владения, умения, знания) осуществляется в несколько шагов:

1 шаг – декомпозиция компетенции на «владения». «Владеть» означает комплексно применять (использовать) ранее приобретенные знания, умения и навыки для решения усложненных задач, в том числе в новых нетипичных условиях.

2 шаг – декомпозиция «владений» на «умения» и «навыки» (при необходимости). «Уметь» означает решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения. «Навыки» означают умение, доведенное до автоматизма.

3 шаг – определение необходимого и достаточного объема теоретических и прикладных знаний, обеспечивающих формирование определенных на предыдущих этапах умений, навыков и владений.



Примеры применения категории «владеть»:

* иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;
* навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений;
* навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
* методиками планирования и разработки медико-биологических экспериментов;
* методами математического аппарата, биометрическими методами обработки
* методами работы в различных операционных системах, с базами данных с экспертными системами;
* экспериментальными навыками для исследования физиологических функций организма в норме и патологии;
* навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач;
* методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов и явлений;
* опытом выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке.

При разработке Карт профессиональных компетенций организациям, осуществляющим образовательную деятельность, рекомендуется проанализировать соответствующие профессиональные стандарты (при наличии), выбрать из низ трудовые функции, относящиеся к компетенциям выпускников образовательных программ, и использовать описания трудовых действий, необходимых умений и необходимых знаний, характеризующие выбранные трудовые функции, для описания соответственно «владений», «умений» и «знаний» в Картах компетенций.

Следует обратить внимание разработчиков Карт компетенций, что если проектирование содержания Карты компетенции идет «сверху» (от владений к умениям, а затем к знаниям), то поэтапное формирование компетенции у обучающегося идет «снизу» (от знания к умению и затем к владению). Поэтому итоговая форма Карты компетенции представляет собой описание результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенции от знаний к владениям.

**5. Применение шкал и критериев оценивания достижения результатов обучения.**

Карта компетенции содержит шкалы и критерии оценивания достижения результатов обучения, то есть дает механизм оценки уровня освоения компетенции на определенном этапе ее формирования.

Разработчикам ОПОП следует учитывать, что предлагаемая в картах компетенций шкала оценивания не тождественна традиционной для российского образования пятибалльной (фактически четырехбалльной) системе оценок («неудовлетворительно» – «удовлетворительно» – «хорошо» – отлично»), хотя в ряде параметров может и совпадать с ней по содержанию критериев.

Пятиуровневая шкала, использованная в Карте компетенции, удобна для балльно-рейтинговых систем оценивания, одновременно она приближена к системе оценивания применяемой в Европейской системе образования.

.

**6. Рекомендации по использованию Карт компетенций.**

На основе Карт компетенций целесообразно осуществлять проектирование ОПОП «сверху», то есть от целей программы, выраженных в формате планируемых компетенций выпускников.

Рекомендации по проектированию элементов образовательной программы на основе Карт компетенций выпускников приведены в следующем разделе Рабочих материалов семинара АКУР, часть1.

Важно отметить, что предложенная форма Карты компетенции позволяет однозначно соотнести результаты обучения по элементу образовательной программы (дисциплине (модулю), практике) с результатами освоения образовательной программы в целом (компетенциями выпускников), что является требованием при составлении Рабочей программы дисциплины (модуля) (п.18 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры). На основе Карты компетенции в зависимости от планируемых результатов обучения по элементу образовательной программы преподаватели принимают решение об использовании технологий и методик преподавания и обучения, определяют последовательность, трудоемкость и формы проведения учебных занятий и самостоятельной работы студентов. Одновременно Карта компетенции описывает показатели, шкалы и критерии оценивания уровня сформированности компетенции, что позволяет использовать Карту при разработке фондов оценочных средств (ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) или практике (требования к составу ФОС установлены п.21 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры).

Введенные Шифры (индексы) отдельных результатов обучения позволяют однозначно идентифицировать их в Базовом учебном плане и рабочих программах дисциплин (модулей) и практик (рекомендованные формы Базового учебного плана и Рабочей программы дисциплины (модуля) для программ бакалавриата и магистратуры приведены соответственно в *Приложении 4 и Приложении 5* *Рабочих материалов семинара АКУР, часть 1*).

Предлагаемые карты компетенций носят рекомендательный характер.

При создании ОПОП их разработчики вправе использовать результаты обучения, характеризующие лишь отдельные уровни формирования компетенций, добавлять (при необходимости) дополнительные уровни, изменять формулировки результатов обучения в соответствии с профилем образовательной программы, применять иные шкалы и критерии оценивания. В качестве планируемых результатов обучения для конкретного уровня освоения компетенции разработчиками ОПОП могут быть взяты из карт не все предложенные категории («владеть», «уметь» и «знать»), а только их часть (например, только владения или знания).

Вместе с тем в целях сохранения единых подходов при проектировании и реализации образовательных программ, относящихся к «классическому университетскому образованию» рекомендуется максимально придерживаться предложенных уровней формирования компетенций, формулировок результатов обучения и критериев их оценивания для обеспечения возможности сопоставления владений, умений и знаний обучающихся и выпускников в случаях включенного обучения, реализации образовательных программ в сетевой форме и т.д.