

КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Щербаков Н.П.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет

им. И.И. Ползунова», г. Барнаул

E-mail: olimptm@mail.ru

***Аннотация.** Рассмотрены вопросы формирования результатов освоения образовательной программы через компетенции и индикаторы их достижения.*

***Ключевые слова:** компетенция, индикатор достижения компетенции, результат освоения, образовательная программа.*

В 2017 году рядом федеральных учебно-методических объединений (ФУМО) в сфере высшего образования были разработаны федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования, актуализированные в соответствии с Федеральным законом № 122-ФЗ на основе профессиональных стандартов (ФГОС ВО 3++). Некоторые из них были утверждены приказами министра образования, которые вступили в силу с 30 декабря 2017 года.

Однако отсутствие утвержденных в установленном порядке примерных основных образовательных программ (ПООП), которые являются неотъемлемой частью при проектировании основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО), не готовность учебно-методической базы, а также имеющаяся возможность вести прием на обучение по «старым» ФГОС ВО 3+ до 31 декабря 2018 года не позволило многим вузам перейти на обучение по ФГОС ВО 3++ с 2018 года.

Но уже в 2019 году, независимо от готовности ПООП, вузы обязаны были вести прием на обучение по направлениям и специальностям в соответствии с утвержденными ФГОС ВО 3++. Таким образом, вузы приступили к разработке и проектированию ОПОП ВО без утвержденных и включенных по результатам экспертизы в реестр ПООП, являющийся государственной информационной системой. При этом следует отметить, что к сентябрю 2019 года на сайте пооп.рф/projects было выставлено 270 проектов ПООП по восьми областям образования. Наиболее представительными здесь оказались «Образование и педагогические науки» - 100 проектов ПООП и «Инженерное дело, технологии и технические науки» - 89 проектов ПООП.

Одним из основных разделов проектирования ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО 3++ с учетом примерной основной образовательной программы является раздел «Планируемые результаты освоения образовательной программы».

ФГОС ВО 3++ утверждает, что в результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные образовательной программой: универсальные, общепрофессиональные и профессиональные.

В пункте 3.7 ФГОС ВО 3++ отмечается, что организация устанавливает в образовательной программе индикаторы достижения компетенций. А в пункте 3.8 - организация самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Таким образом, имеет место быть цепочка: результат освоения образовательной программы - установленные компетенции – индикаторы достижения компетенций – результат обучения по дисциплинам и практикам.

Принято считать, что результаты освоения – это ожидания того, что обучающийся будет знать и уметь делать, какие навыки, владения, опыт деятельности он будет иметь,

какие трудовые (учебные) действия он сможет выполнять после успешного освоения отдельных элементов (дисциплин (модулей), практик) и образовательной программы в целом [1].

В настоящей работе не рассматриваются вопросы формирования результатов освоения ОПОП на уровне компетенций. Эта тема подробно описана в [1]. А вот об индикаторах достижения компетенций и результатах освоения отдельных дисциплин и практик речь пойдет ниже.

Пункт 3.7 ФГОС ВО 3++ говорит о том, что организация устанавливает в образовательной программе индикаторы достижения компетенций: универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и, при наличии, обязательных профессиональных компетенций (ПК) – в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ПООП; рекомендуемых профессиональных компетенций и самостоятельно установленных профессиональных компетенций (при наличии) – самостоятельно.

В настоящее время сложилось достаточно четкое понятие индикатора достижения компетенции. Под ним понимается обобщённая характеристика, уточняющая и раскрывающая формулировку компетенции в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию. Индикаторы достижения компетенции должны быть измеряемы с помощью средств, доступных в образовательном процессе. На усмотрение ФУМО индикаторы могут быть представлены в виде результатов обучения или в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию.

Анализ материалов по представлению индикаторов (проекты ПООП, публикации, выступления и т.п.) позволяет рассмотреть следующие формы представления индикаторов достижения компетенций, которые приемлемы для ОПОП ВО.

Например, для направления 07.03.01 Архитектура универсальная компетенция УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» декомпозирована на два индикатора:

УК-1.1. **УМЕЕТ:** Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

УК-1.2. **ЗНАЕТ:** Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Часто можно встретить вот такую декомпозицию (09.03.01 Информатика и вычислительная техника):

УК-1.1. **Знать (знает):** методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа.

УК-1.2. **Уметь (умеет):** применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.

УК-1.3. **Владеть (владеет):** методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.

В проектах ПООП можно встретить и такие комбинации: знает, умеет, имеет; анализирует, находит, рассматривает; выполняет, использует; осуществляет, систематизирует, формулирует; выбор, оценка, систематизация, логичное и последовательное изложение, выявление, формулирование и аргументирование; анализирует, находит, рассматривает, формирует, определяет, оценивает; действия, знания умения; знает, умеет, имеет практический опыт и другие.

Анализ форм и формулировок представления индикаторов достижения компетенций позволяет сделать некоторые рекомендации разработчикам ОПОП ВО. Рекомендуется индикаторы достижения компетенций формулировать в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию (при этом, не исключаются другие формы представления индикаторов (действия-знания-умения; знать-уметь-иметь практический опыт).

При наличии профессиональных стандартов (ПС) индикаторы достижения ОПК и ПК должны быть соотнесены с характеристиками ПС (трудовыми функциями, трудовыми действиями, необходимыми знаниями, необходимыми умениями).

Разработчики ОПОП обязаны тщательно отслеживать линейку декомпозиции каждого результата освоения программы по схеме: «Компетенция – индикаторы ее достижения – распределение компетенций или индикаторов достижения компетенций по элементам учебного плана (УП) - декомпозиция индикатора на результаты обучения по элементам УП – оценочные средства и технологии контроля».

Если все индикаторы достижения компетенций или их часть сформулированы в виде конкретных действий, выполняемых выпускником, освоившим данную компетенцию, то разработчикам элементов УП (дисциплин (модулей), практик) предстоит декомпонировать индикаторы компетенций в результаты обучения по каждому элементу УП на составляющие знать, уметь, владеть, иметь практический опыт, которые могут быть измерены средствами, доступными в образовательном процессе.

Если все индикаторы достижения компетенций или их часть сформулированы в виде результатов обучения: знать, уметь, владеть, (иметь практический опыт), то в процессе генерации содержания УП они непосредственно распределяются по его элементам либо декомпозируются в той же форме на локальные результаты обучения по конкретным дисциплинам (модулям), практикам, государственной итоговой аттестации.

Можно ожидать, что в ПООП для различных образовательных программ индикаторы достижения компетенций будут представлены в различной форме: в виде конкретных действий, либо в виде действий, знаний и умений по типу характеристик трудовых функций ПС, либо по типу «знать, уметь, владеть (иметь опыт)».

При актуализации разработанных ОПОП без учета ПООП разработчики вынуждены будут принять ту форму индикаторов достижения компетенция, которая будет содержаться в соответствующей примерной основной образовательной программе.

Разработчикам программ дисциплин, практик предстоит декомпонировать индикаторы достижения компетенций в результаты обучения по каждому элементу УП (знать, уметь, владеть или иметь практический опыт), которые могут быть измерены средствами, доступными в образовательном процессе. Эту декомпозицию индикаторов необходимо провести под контролем руководителя ОПОП как лица, ответственного, в конечном счете, за обеспечение освоения совокупности компетенций образовательной программы по успешным результатам обучения по элементам УП (дисциплинам (модулям), практикам).

Планируемые результаты освоения ОПОП ВО (УК, ОПК, обязательные ПК, а также рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения) рекомендуется представлять в виде таблиц, приведенных в проектах ПООП (пооп.пф/projects – реестр примерных основных образовательных программ высшего образования).

С целью осуществления контроля полноты результатов освоения ОПОП ВО, выработки рекомендаций по последовательности расположения элементов УП и т.п. целесообразно создать свод планируемых результатов освоения ОПОП ВО, декомпоziрованный до индикаторов достижения компетенций и результатов обучения по элементам УП.

Наиболее удобной формой этого свода можно считать таблицу, содержащую категорию, код и наименование компетенции, код и наименование индикаторов достижения компетенций, индекс элемента УП и его наименование (дисциплина, практика и т.д.), за

которым закреплён индикатор, результаты обучения по данному элементу, соотнесенные с индикатором [1].

В 2019-2020 учебном году в ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» осуществил прием на обучение по двадцати направлениям подготовки (программы бакалавриата, магистратуры, специалитета) в соответствии с ФГОС ВО 3++. Разработка этих образовательных программ осуществлялась на основе локального нормативного акта «Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата, программе специалитета, программе магистратуры, реализуемой в соответствии с ФГОС ВО 3++», результатов выше приведенных исследований и рекомендаций, изложенных в [1].

Список литературы

1. Щербаков, Н. П., Сёмкин, Б.В. Проектирование результатов освоения образовательной программы [Текст] /Н. П. Щербаков, Б.В. Сёмкин // Гарантии качества профессионального образования: материалы международной научно-практической конференции / [редкол.: Л.И. Сучкова и др.]. Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2019. С. 62-65.

COMPETENCIES AND INDICATORS OF THEIR ACHIEVEMENTS HOW RESULTS OF DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROGRAM

N.P. Shcherbakov

Federal State Budgetary Educational Institution for Higher Professional Education
“I.I. Polzunov Altai State Technical University”, Barnaul

E-mail: olimptm@mail.ru

Abstract. *The issues of forming the results of mastering the educational program through competencies and indicators of their achievement are considered.*

Keywords: *competence, indicator of achievement of competency, development outcome, educational program.*