

Эта фаза приравнивается к планированию в виде элемента разработки. Однажды немецкий ученый Дёрнер отметил: «Планировать – означает конструкцию способа поведения, способствующего достижению цели». Прежде всего, планирование предполагает наличие знаний об элементарных программах поведения или о веществах, процессах, оборудовании, которые важны для соответствующих деятельностей. Если их нет, то тогда выполняющему действие студенту остается «только лишь» исследование, которое включает выведение новых знаний через наблюдение (регрессивно-восстановительный путь познания), а также испытание проведение опыта с помощью исследовательского подхода к регрессивно-восстановительному пути познания. Ориентирование, разработка, решение и контролирование, включая планирование, предлагают отправные точки для осознанного теоретического критического рас смотра рабочих заданий, конкретного трудового действия и технической рабочей системы. В учебном и обучающем процессе эти фазы осознанно изучают с учащимися и подводят под них теоретическую основу [2].

Таким образом, в рамках фазы ориентирования известные обстоятельства дела сортируются по своему значению для процесса решения и отмечаются «пробелы». Чем подробнее и конкретнее это удастся, тем лучше могут быть выявлены потребности в знаниях и выведены возможности «разъяснения» учебного процесса.

Список литературы

1 Орлов В. Н. Активность и самостоятельность учащихся. М.: Логос, 2004.

2 Пидкасистый П. И., Коротяев В. И. Самостоятельная деятельность учащихся в обучении: Единство и особенности овладения учащимися знаниями и методами самостоятельной познавательной деятельности: учеб. пособие. М.: Изд-во МГПИ, 1980.

УДК 378

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОПРЕДЕЛЕНИИ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБУЧАЮЩИХСЯ

А.Ю. Болотько¹, Н.А. Шелегова²

¹Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,
г. Могилев, Республика Беларусь

²Могилевский институт Министерства внутренних дел Республики Беларусь,
г. Могилев, Республика Беларусь

Для успешной деятельности в области современной науки ученый должен обладать ярко выраженными современными компетенциями, которые являются необходимыми для проведения научных и (или) научно-технических исследований с возможностью коммерциализации научных и (или) научно-технических (технологических) результатов в виде внедрения инновационных проектов, направленных на решение общественно значимых задач. Именно компетенция представляет собой динамическую сторону профессиональности и позволяет характеризовать возможности личности в социальном контексте, выражая субъективный деятельностный потенциал, в том числе для науки. В рамках принятой сегодня практики применения компетентностного подхода компетенции разделены на три группы: инструментальные, отражающие уровень развития когнитивных и методологических способностей, технологических и лингвистических навыков личности; межличностные, выявляющие индивидуальные способности (выражение чувств, отношение к критике и самокритике), социальные навыки (межличностные отношения, работа в команде); системные, позволяющие видеть части компетенций в их связи и единстве. При этом следует учитывать, что эти компетенции являются общими для представителей всех наук, вне зависимости от рода и вида их научной деятельности. Исходя из этого, при привлечении молодых людей, обучающихся в учреждениях высшего образования, к научной деятельности

необходимо обеспечить формирование как базовых, так и новых компетенций, которые могут быть использованы в научной деятельности будущих ученых [1].

Целью данной работы является определение комплекса компетенций, необходимых и достаточных студенту для эффективного развития в сфере науки, а также разработка рекомендаций, направленных на оценку уровня этих компетенций.

Итак, определен набор «ключевых (базовых)» компетенций, которые на том или ином уровне развития должен иметь каждый молодой человек, вступивший в научную деятельность.

В первую очередь, необходимо отметить компетенцию «Реализация жизненного цикла научного продукта (ЖЦНП)», а точнее его отдельных этапов. При рассмотрении этой компетенции прежде всего нужно остановиться на понятии и основных этапах жизненного цикла научного продукта. Так, определены основные этапы жизненного цикла научного продукта - их девять. Начиная с этапа «Генерирование идеи, гипотезы, предложения» и заканчивая этапом «Мониторинг внедрения и (или) коммерциализации научного продукта», научный продукт проходит такие стадии, как «Определение методологии, инструментов и методов исследования. Оценка требуемых ресурсов», «Анализ собственных ресурсов», «Составление плана проведения исследований», «Организация и проведение исследований», «Апробация результатов работы», «Надлежащее оформление полученных результатов, их регистрация и защита», «Внедрение и (или) коммерциализация научного продукта». При определении этой, весьма значимой для будущего ученого, компетенции оценка обучающегося возможна на двух уровнях: уровень I, который заключается в представлении о содержании всех этапов ЖЦНП и участии обучающегося в реализации отдельных этапов ЖЦНП под руководством специалиста более высокой квалификации; уровень II характеризует будущего ученого с точки зрения его способности самостоятельно реализовывать отдельные этапы жизненного цикла научного продукта. Более высокие уровни данной компетенции заключаются в способности реализовывать (организовывать) полный жизненный цикл научного продукта в многозадачном (междисциплинарном) проекте или даже на основе многозадачного междисциплинарного проекта. Эти уровни характерны для уже сформировавшихся ученых, обучающихся в аспирантуре и докторантуре и выходят за пределы представленного исследования, направленного на выявление компетенций у обучающихся, получающих высшее образование и делающих первые шаги в науку.

Еще одной компетенцией в наборе, необходимом для ученого, является компетенция «Исследовательский опыт и профессиональные знания». Эта компетенция характеризуется наличием у обучающегося совокупности знаний и умений в профессиональной сфере, необходимых для реализации исследовательских задач разного уровня и масштаба. Тем не менее, это не только знания в профессиональной области, но и способность к системному и критическому мышлению, опыт проведения исследований, включая навыки использования цифровой среды, понимание научной этики. Начальный уровень этой компетенции может быть описан, как способность под научным руководством применять свои знания для решения исследовательских задач и учитывать при этом последние достижения современной науки. На втором уровне компетенции «Исследовательский опыт и профессиональные знания» может быть оценен обучающийся, способный самостоятельно формулировать и решать исследовательские задачи с надлежащим качеством, расширять границы своего научного знания и его применения. Более высокие уровни данной компетенции характеризуют личность как способную формировать комплекс исследовательских задач и организовать их реализацию, разрабатывать новую научную концепцию и встраивать ее в сложившуюся систему знаний, а также участвовать в создании новых стратегий развития той или иной отрасли науки или системы междисциплинарных связей. Эти, более высокие, уровни компетенции «Исследовательский опыт и профессиональные знания» могут быть присущи и обучающемуся - начинающему ученому, но уже характеризуют его как одаренную личность, обладающую особыми способностями к научной деятельности.

Лидерство – это компетенция, заключающаяся в способности к определению приоритетов, видение образа научного результата, а также оказание влияния на других с целью побуждения достичь запланированного научного результата, владение навыками командообразования. К элементам, образующим эту компетенцию, можно отнести определение приоритетов, инициативность и нацеленность на результат, командообразование, авторитет и влияние, а также саморегуляцию личности. На первом уровне компетенции «Лидерство» личность обучающегося способна к проявлению инициативы, не только умеет увлечь других людей, но и признает их вклад в решение общих задач. Второй уровень характеризуется способностью побуждать других людей к ответственным действиям с целью достижения общего научного результата, важную роль при этом играет возможность использовать личный пример. Потенциальный ученый, характеризующийся высоким уровнем (уровень III и IV) компетенции «Лидерство» способен формировать у всех участников научного коллектива образ результата научной деятельности, такая личность видит и осознает возможные пути достижения научного результата и берет на себя ответственность за получение коллективного результата.

Немаловажную роль в формировании личности ученого играет способность его к взаимодействию и сотрудничеству в научном сообществе на национальном или международном уровне - для достижения эффективного научного результата необходима компетенция «Научная кооперация и коммуникация». Компонентами этой компетенции является склонность к взаимодействию и сотрудничеству в научном сообществе, а также коммуникативные способности, проявляемые в цифровой среде. Обучающийся, вовлеченный в научную деятельность, который осуществляет взаимодействие с другими исследователями, владеет навыками устной и письменной коммуникации в научном сообществе (включая цифровые технологии), в том числе на иностранном языке может быть оценен по данной компетенции на первом уровне. Второй уровень компетенции может быть присвоен личности, способной организовать коммуникацию и сотрудничество с представителями разных научных областей. И, наконец, если обучающийся сам выступает организатором или координатором различных форм коммуникации в научном сообществе на национальном или международном уровне, например, формирует научный коллектив, он может быть оценен на уровне III, а если способен определять формы и направления развития научной коммуникации на национальном или международном уровне, инициирует или руководит масштабными научными мероприятиями - на уровне IV по компетенции «Научная кооперация и коммуникация».

Компетенция «Научное творчество» заключается в способности использовать творческие и нестандартные подходы к достижению поставленных целей: креативность, новаторство, открытость новому опыту, гибкость мышления, поиск инновационных решений. На первом уровне этой компетенции обучающийся стремится к получению нового знания и опыта, обходя и избегая автоматического применения стандартных подходов, на втором - способен проявлять интеллектуальную гибкость, видит многообразие свойств ситуации, выявляет новые тенденции, на уровне III - IV – генерирует новые идеи, предлагает независимое концептуальное видение проблемы и варианты ее решения.

Для потенциального ученого определена также компетенция «Социальная ответственность и взаимодействие с обществом», которая заключается в сознательном отношении к социальным задачам, нормам и ценностям, понимание возможных последствий для общества от внедрения результатов научной деятельности, ответственное информирование общества о достижениях науки и, непосредственно, популяризация науки. На начальном уровне данной компетенции обучающийся осознает роль и ответственность ученого в жизни общества, на втором уровне – уже способен прогнозировать потенциальные риски от результатов научных исследований для общества, на более высоких уровнях - руководствуется приоритетностью наиболее значимых для общества исследований, готов взять на себя репутационные риски перед обществом, ведет общественно значимую деятельность, направленную на популяризацию науки.

Значимое место в наборе компетенций потенциального или начинающего ученого занимает компетенция «Саморазвитие и профессиональный рост». Это направленность личности на развитие личных качеств, необходимых для работы в научной сфере, например, владение навыками самоорганизации, умение выстраивать траекторию профессионального развития. К компонентам этой компетенции могут быть отнесены такие качества личности, как самоактуализация, определение и достижение целей личностного и профессионального развития, саморефлексия, желание обучаться в течение жизни. Первый уровень этой компетенции характерен для обучающегося, который демонстрирует самоорганизацию и мотивацию к исследовательской деятельности; обладает навыками самоорганизации, определяет траектории своего развития в сфере науки, второй - для обучающегося, который способен самостоятельно не только определить, но и реализовать эти траектории. В свою очередь, если обучающийся оказывает содействие личностному и профессиональному развитию других членов научного коллектива, в этом случае его компетенция «Саморазвитие и профессиональный рост» оценивается на уровне III и IV.

В заключение необходимо отметить, что выявление и конкретизация описанных компетенций, во-первых, предоставит возможность как научному руководителю, так и непосредственно студенту, сориентироваться в инструментах формирования и развития своего научного потенциала, а во-вторых позволит оценить уровень компетенций, то есть склонность студента к научной деятельности, степень его одаренности и перспективы развития в сфере науки. В тоже время, следует помнить, что описанный набор компетенций не является застывшей конструкцией, он должен быть «живым» и постоянно обновляться.

Список литературы

1 Science-ID: Компетенции в науке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceid.net/site/competence>. – Дата доступа: 18.10.2022г.

УДК 377.1

ПРАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ОСУЖДЕННЫХ К ЛИШЕНИЮ СВОБОДЫ В ИПКиПК БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ПИЩЕВЫХ И ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Е.В. Бондарева, А.А. Ветошкина, К.К. Гуляев

Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,
г. Могилев, Республика Беларусь

Профессиональное образование и профессиональное обучение играет существенную роль в механизме исправительного воздействия на осужденного, так как сам процесс получения образования позволяет в совокупности с другими средствами и методами воспитательной работы привить осужденному правопослушное поведение, а получение профессии или специальности, в особенности востребованной и перспективной, позволяет в полной мере при исправлении осужденных использовать эффективную трудовую форму воспитания. Фокусируя свое внимание на получении знаний и навыков при профессиональной подготовке, осужденные в значительной степени отвлекаются от негативных факторов среды мест лишения свободы. Пример правопослушных осужденных, получивших рабочую специальность или среднее профессиональное образование и затем успешно трудоустроившихся на производстве исправительного учреждения (ИУ), позволяет получить образец «успешного» нахождения в местах лишения свободы вновь прибывшим осужденным и иным осужденным, не имеющим рабочей специальности.

В 2022 году Институтом повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Белорусский государственный университет пищевых и