

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента
имени Н.П. Пастухова»

**Описание механизмов
непрерывного образования педагогических работников системы среднего
профессионального образования в интересах опережающего развития
компетенций проектных команд профессиональных образовательных
организаций**

Ярославль 2017 г.

Оглавление

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Актуальность описания механизмов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций | 3 |
| 2 | Общее описание механизмов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций | 4 |
| 2.1 | Схема описания каждого механизма НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО | 5 |
| 2.2 | Общая характеристика механизмов непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО на различных уровнях | 8 |
| 3 | Описание основных механизмов непрерывного образования | 12 |
| 3.1 | Описание механизмов использования формального образования для непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО | 12 |
| 3.2 | Описание механизмов стимулирования и учета результатов неформального и информального образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО | 18 |
| 3.3 | Описание механизмов формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения | 23 |
| 3.4 | Описание механизмов внешнего и внутриорганизационного признания результатов различных видов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования | 27 |
| | Приложение А Таблица участников механизмов непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО на различных уровнях | 34 |

1 Актуальность описания механизмов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций

Для максимального включения системы среднего профессионального образования в процессы непрерывного повышения квалификации и развития преподавателей и сотрудников на основе разработанных моделей непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО как для уровня организации, так и для уровня субъекта Российской Федерации (далее используются сокращения: Модель НО на уровне ПОО, Модель НО на уровне субъекта РФ) необходимо четкое понимание всеми участниками процесса механизмов реализации этих моделей.

Актуальность описания механизмов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций усиливается потребностью включения неформального (НФО) и информального (ИФО) образования, в том числе с использованием открытых общедоступных электронных обучающих курсов, позволяющих слушателям повысить профессиональные компетенции без отрыва от работы и без ограничений по времени и месту жительства.

В перспективе применение разработанных моделей НО на уровне ПОО и на уровне субъекта РФ обеспечит повышение эффективности экономики на основе расширяющейся практики НО педагогических работников системы СПО, далее – студентов и выпускников системы СПО, далее – персонала предприятий и т.д.

Механизмы НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (далее – механизмы НО) разработаны на основе Рекомендаций по применению моделей

непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций для уровня профессиональной образовательной организации и для уровня субъекта Российской Федерации. На различных этапах процесса НО разные заинтересованные стороны могут использовать те или иные механизмы из приведенного в приложении А набора. Безусловно, этот перечень не является исчерпывающим и служит для характеристики многообразия механизмов НО.

2 Общее описание механизмов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций

Применение моделей на каждом уровне требует различной информации для принятия решений и использования механизмов ее обработки. Соответственно, механизмы НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО должны быть описаны с указанием уровня, на котором они функционируют, вовлеченных в реализацию моделей участников и других значимых особенностей в силу принципа свободного выбора формы обучения и механизмов НО.

Этот принцип предполагает среди прочего свободный выбор механизмов формирования, отслеживания и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и механизмов признания результатов обучения: внешнего, внутриорганизационного. Однако полный перечень механизмов НО педагогических работников системы среднего профессионального образования в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО значительно больше.

Основные механизмы выделены в соответствии с составляющими непрерывного образования. Им соответствуют следующие четыре группы:

- механизмы использования формального образования;
- механизмы стимулирования и учета результатов неформального и информального образования;
- механизмы формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения;
- механизмы внешнего и внутриорганизационного признания результатов различных видов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования.

Наряду с основными нами дополнительно выделены механизмы управления НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (управленческие механизмы НО), которые применяются в рамках каждой из четырех групп основных механизмов, и дополнительные внешние механизмы, использование которых позволяет усилить эффект от применения моделей.

2.1 Схема описания каждого механизма НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО

Механизмы НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО на различных уровнях являются организационно-экономическими механизмами, поскольку в процессе функционирования применяются как административные, так и экономические, финансовые, мотивационные, информационные и другие рычаги управления.

Для описания выделим следующие основные элементы организационных механизмов:

- субъект и объект управления;
- цели и задачи управления;

- виды управленческих воздействий;
- ресурсы, необходимые для применения механизма;
- критерии эффективности применения механизма.

Описание каждого механизма НО будет представлено в табличной форме по следующей схеме:

| | |
|---|--|
| Субъект управления | Организация или лицо (группа лиц), использующие данный механизм. Субъекты управления ставят цели и оказывают управленческое воздействие на объект/-ы управления. |
| Объект управления | Участник (элемент) процесса НО, на которого воздействует механизм. |
| Цели и задачи применения механизма | Цель или цели, для достижения которых (в типичной ситуации) применяется механизм Задачи, которые в типичной ситуации требуется решить |
| Виды управленческих воздействий | Тактическое управление подразумевает форму взаимодействия, способ рабочего общения участников механизма, метод достижения цели управления. Оперативное управление – формирование бесперебойной работы и взаимодействия всех участников механизма. |
| Ресурсы, необходимые для применения механизма | Ресурсы, необходимые при применении механизма к объекту управления для достижения поставленной цели (решения соответствующих задач). Отдельно выделяются кадровые, финансовые, информационные ресурсы. Дополнительно при необходимости могут быть выделены ресурсы времени, материально-технические, производственно-технические и коммерческие ресурсы. |

| | |
|---|---|
| Критерии эффективности применения механизма | Показатели, которые отражают эффективность достижения цели субъектом управления |
|---|---|

Также необходимо рассмотреть способы мотивации и стимулирования участников процесса НО при применении механизма, в частности, материальное и нематериальное стимулирование, социально-психологические методы и мотивационные инструменты.

Социально-психологические методы включают:

- социальные методы (доступность информации о миссии, стратегическом видении, разъяснение главной цели деятельности, прозрачность взаимосвязи результатов ФО с оплатой труда и карьерным ростом, оценка трудового вклада и другое);
- Психологические методы;
- Производственная педагогика.

Мотивационные инструменты:

- политические, нравственные идеалы (представление о будущем);
- сильный интерес к получению впечатлений;
- влечение к творческому труду;
- сильная потребность в чем-либо (например, потребность в доходе);
- достаточно сильное чувство (страх, слава);
- действенные моральные убеждения в необходимости соответствующим образом действовать в той или иной ситуации;
- привычки;
- подражание [17].

Для применения моделей НО работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО используются также экономические механизмы. В данном случае это единственный метод

экономического управления - коммерческий расчёт, основанный на соизмерении затрат на внедрение моделей НО на каждом уровне (на уровне ПОО и на уровне субъекта РФ) и результатов от их применения, выраженных в денежной форме. В связи с невозможностью экономической оценки результата в оперативном режиме, применяется этот механизм через установленный интервал времени.

В соответствии с предложенной схемой далее будут описаны механизмы непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО, применяемые для реализации моделей на уровне ПОО и на уровне субъекта РФ.

Для механизмов, применение которых может оказать наиболее заметное влияние на опережающее развитие компетенций проектных команд ПОО, даны более подробные описания как примеры лучших практик.

2.2 Общая характеристика механизмов непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО на различных уровнях

На уровне субъекта Российской Федерации могут использоваться такие механизмы НО как:

- 1) поддержка НО населения;
- 2) поддержка межведомственного взаимодействия при решении задач подготовки кадров для экономики региона;
- 3) финансирование образовательной деятельности;
- 4) организация результативных конференций, семинаров, конкурсов профессионального мастерства;
- 5) организация внешнего признания сформированных компетенций и квалификаций педагогических работников СПО;
- 6) поддержка, стимулирование и признание НФО и ИФО педагогических работников системы СПО;
- 7) независимая оценка профессиональных квалификаций;

8) установление взаимовыгодного социального партнерства и сетевого взаимодействия в рамках НО педагогических работников системы СПО;

9) предоставление площадок для стажировок педагогических работников;

10) информирование заинтересованных сторон о наличии вакансий и потребностях работодателей;

11) мониторинг рынка труда и передача результатов заинтересованным сторонам;

12) формальное образование (ПП и ПК) педагогических работников;

13) своевременное информирование общества о тенденциях развития экономики и образования;

14) пропаганда и повышение престижности рабочих профессий и специальностей и роли специалистов среднего звена;

15) информационная поддержка и стимулирование НФО и ИФО, независимая оценки квалификаций, внутриорганизационное признание, включая геймификацию;

16) трансляция образовательных программ, в т.ч. открытых курсов, а также на уровне органа управления образованием субъекта еще два механизма:

17) создания и поддержания условий для эффективной подготовки педагогических работников ПОО;

18) контроля и анализа требований к профилю компетенций педагогических работников.

Руководство ПОО на своем уровне является субъектом управления (управляющей системой) в следующих механизмах НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО, которые используются на уровне ПОО:

1) финансирование повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических работников ПОО (НО, получаемое формальным путем);

- 2) создание и поддержание условий для эффективного дополнительного профессионального образования педагогических работников ПОО;
- 3) аттестация и внутреннее признание полученных компетенций и квалификаций (может оказывать поддержку и внешнему признанию);
- 4) формирование, отслеживание и корректировка индивидуальных образовательных траекторий;
- 5) контроль и анализ результатов НО (результаты передаются на уровень субъекта РФ).

Таким механизмом как оценка и популяризация открытых курсов, субъектом управления могут быть Интернет-сообщества, в т.ч. международные.

Для реализации моделей непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций, которые применяются на уровне ПОО и на уровне субъекта РФ, рассмотрим четыре основные группы механизмов с акцентом на наиболее важных их составляющих (таблица 1).

Таблица 1 – Основные механизмы НО и уровни их функционирования

| Механизмы НО | Уровень | | |
|--|-------------|-----|---------------------------|
| | Субъекта РФ | ПОО | Педагогического работника |
| 1. Механизмы использования формального образования для НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (этапы оперативного планирования, реализации и контроля ФО педработников системы СПО на всех уровнях) | | | |
| – реализация образовательных проектов на основе модульной вариативной дополнительной профессио- | ×× | ×× | |

| Механизмы НО | Уровень | | |
|--|-------------|-----|---------------------------|
| | Субъекта РФ | ПОО | Педагогического работника |
| нальной программы повышения квалификации педагогических работников системы СПО | | | |
| – мониторинг и оценка эффектов от реализация образовательных проектов на основе формального образования | ×× | ×× | |
| 2. Механизмы стимулирования и учета результатов неформального и информального образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО | | | |
| – создание и поддержание условий для стимулирования НО педагогических работников ПОО | | ×× | × |
| – поддержка межведомственного взаимодействия, взаимовыгодного социального партнерства и сетевого взаимодействия в рамках НО педагогических работников системы СПО для формирования системы признания результатов НФО и ИФО | ×× | ×× | |
| 3. Механизмы формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения (этапы стратегического и оперативного планирования НО педагогических работников системы СПО на уровнях ПОО и педагогического работника) | | | |
| – анализ внешней среды и формирование видения профиля компетенций педагогического работника системы СПО | × | ×× | ×× |

| Механизмы НО | Уровень | | |
|--|-------------|-----|---------------------------|
| | Субъекта РФ | ПОО | Педагогического работника |
| – консалтинговая поддержка движения по индивидуальным образовательным траекториям для отслеживания и корректировки | ×× | ×× | ×× |
| 4. Механизмы внешнего и внутриорганизационного признания результатов различных видов НО | | | |
| – организация внешнего признания компетенций и квалификаций педагогических работников СПО | ×× | ×× | |
| – аттестация и внутреннее признание полученных компетенций и квалификаций | | ×× | |

В таблице отмечены уровни, на которых могут использоваться эти механизмы, включая уровень самого педагогического работника.

Полный перечень рекомендуемых механизмов непрерывного образования и участвующих в них субъектов и объектов управления, т.е. тех, кто использует эти механизмы, и тех, в отношении кого они используются, в разрезе каждого механизма представлен в приложении А.

3 Описание основных механизмов непрерывного образования

3.1 Описание механизмов использования формального образования для непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО

Общее описание группы механизмов использования формального образования для НО педагогических работников системы СПО в интересах

опережающего развития компетенций проектных команд ПОО представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Общее описание механизмов формального образования (ПП и ПК) педагогических работников СПО

| | |
|---|--|
| Цели и задачи применения механизма | Обеспечить эффективное формальное образование педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО на различных уровнях по критериям соответствия результатов обучения планируемым значениям, продолжительности, стоимости и документарного признания. |
| Субъект управления | Органы управления образованием субъекта РФ |
| Объект управления | ПОО |
| Виды управленческих воздействий (на тактическом и оперативном уровнях управления) | <ul style="list-style-type: none"> – Целеполагание с декомпозицией по видам деятельности (уровням процессов); – Установление плановых показателей для процессов; – Утверждение бюджета и объемов нефинансовых ресурсов; – Административный контроль и анализ; – Утверждение плана корректирующих и предупреждающих мероприятий и контроль его выполнения. |
| Ресурсы функционирования механизма | <p>Кадровые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Учебно-методический персонал ДПО, вузов, корпоративных университетов; – Учебно-методический персонал ПОО; |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Эксперты, ПА и ОО; – Менеджеры и HR предприятий; – Участники и модераторы Интернет-сообществ. <p>Финансовые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Целевые бюджетные средства проектов и внебюджетное финансирование разработки программ и УМК формального образования, реализации этих программ; – Бюджетное и внебюджетное финансирование учета, контроля и анализа результатов ФО. <p>Информационные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – База данных программ ФО; – База данных учебных курсов и электронных УМК; – Интернет-ресурсы, СМИ; – Другие. <p>Материально-технические ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Библиотечные фонды, включая электронные библиотеки; – ИТ-инфраструктура; – Релевантное программное обеспечение. <p>Коммерческие ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Связи, обмен опытом, программами, ЭУМК¹ и разработками. |
| Критерии эффективности применения | Стоимость НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО для соответствия желаемому |

¹ В настоящее время обмен программами и ЭУМК не налажен, но в перспективе он требуется.

| | |
|-----------|--|
| механизма | <p>(ожидаемому) профилю компетенций</p> <p>Продолжительность НО педагогических работников системы СПО для соответствия профилю компетенций</p> <p>Масштаб распространения образовательных проектов на основе модульных вариативных дополнительных профессиональных программ повышения квалификации педагогических работников системы СПО</p> |
|-----------|--|

Первый – это реализация образовательных проектов на основе модульной вариативной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации педагогических работников системы СПО. Данный механизм содержит этапы анализа постоянно изменяющихся требований к педагогическим работникам системы СПО, разработки с их учетом или адаптации образовательной программы, подготовки организационно-методического обеспечения программы, «подстройка» технологии реализации программы под конкретные условия. Образовательные проекты, лежащие в основе данного механизма, имеют зонтичную структуру. Сначала реализуются эти проекты для «пионерской» группы преподавателей-тьюторов из разных регионов Российской Федерации, которые затем становятся носителями технологии и запускают образовательные проекты в своих ПОО. Данный механизм обеспечивает решение задачи опережающего развития компетенций проектных команд ПОО за счет масштабированного повышения квалификации педагогических работников системы СПО.

Непрерывность образования при использовании данного механизма обеспечивается включением в программу повышения квалификации модулей:

– дистанционного обучения с использованием интерактивных электронных учебников, видеокурсов, вебинаров при поддержке учебного процесса на постоянно действующем форуме программы,

- проектно-инновационных (ПИ) сессий, направленных на анализ современных требований к компетенциям педагогов и планирование процессов приведения их компетентностных профилей в соответствие этим требованиям,
- практической работы в составе проектных команд над выбранным в рамках ПИ сессии проектом.

Масштабирование обеспечивается за счет того, что обучение «пионерской» группы преподавателей-тьюторов на первом этапе проводится силами уполномоченных образовательных организаций, а на втором этапе они реализуют эту программу на уровне своих организаций.

Все механизмы этой группы функционируют как на уровне субъекта Российской Федерации, так и на уровне ПОО.

Важность механизма формального образования (ПП и ПК) педагогических работников выше средней, а в случаях, когда требуется официальный документ об образовании – высокая. В то же время НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО требует интеграции формального образования с неформальным и информальным, которые более оперативны и гибки. Поэтому требуется планировать применение как ФО, так и НФО/ИФО с целью достижения наилучших результатов НО.

Среди способов мотивации и стимулирования участников процесса НО при применении данного механизма большое значение имеет доступность информации о миссии, стратегическом видении, разъяснение главной цели деятельности, прозрачность взаимосвязи результатов ФО с оплатой труда и карьерным ростом, оценка и признание трудового вклада и другие. Также мотиваторами могут быть влечение преподавателей к творческому труду, потребность в карьерном росте или доходе, подражание лидерам ПОО или коллегам и другие.

Составляющей частью механизмов использования формального образования для НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО является

мониторинг и оценка эффектов от реализации образовательных проектов на основе формального образования.

При планировании мониторинга важно получать информацию не только о количестве запущенных новых программ СПО, введенных в организации новых ФГОС, но и анализировать изменение ключевых показателей деятельности ПОО, где реализуются проекты НО педагогических работников в интересах опережающего развития компетенций проектных команд. Инструментом для получения такой информации могут быть внутренние и внешние аудиты системы менеджмента качества ПОО.

Очень важным инструментом повышения качества формального образования является привлечение работодателей к разработке образовательных программ. Этот инструмент в настоящее время не достаточно хорошо работает по целому ряду причин, в т.ч. и в силу отсутствия процедур взаимодействия работодателей и педагогических работников. Такое взаимодействие может быть опосредованно организовано через постоянно модифицируемые профессиональные стандарты [12,26,30], если оно затруднено в «очной» форме.

Качество повышения квалификации педагогических работников системы СПО может характеризовать признанное экспертами, ПА и ОО, крупными работодателями и Интернет-сообществами соответствие программ СПО, а позднее – результатов обучения по ним требованиям рынка труда на момент разработки и в прогнозируемом будущем. Для этого могут использоваться такие механизмы, как самообследование на основе критериев качества (например, с использованием Европейской рамки качества CQAF), профессионально-общественная аккредитация [5,6,45-47].

Эффективное применение перечисленных механизмов формального образования для НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО требует, с одной стороны, знания современных активных технологий обучения взрослых (андрагогики), проектно-модульных технологий, электронного обучения и

дистанционных образовательных технологий [13], с другой – управленческого опыта и умения вести эффективные коммуникации, знания риск-менеджмента и управления образовательными проектами, стандартов и моделей обеспечения качества образования.

3.2 Описание механизмов стимулирования и учета результатов неформального и информального образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО

Значительной и важнейшей частью непрерывного образования педагогических работников является неформальное и информальное образование. Для использования их преимуществ необходимо и на уровне субъекта Российской Федерации, и на уровне ПОО стимулировать педагогических работников и создавать условия для признания результатов НфО и ИфО. Общая характеристика механизмов стимулирования НфО и ИфО представлена в таблице 3.

Механизм стимулирования НфО и ИфО может формироваться спонтанно, поэтому в отраслях и регионах, где происходит спонтанное формирование, он нуждается просто в поддержке. В остальных случаях требуется его целенаправленное формирование, причем оно может быть осложнено отсутствием быстроразвивающихся предприятий и отраслей на территории, недостаточными средствами связи, пониженным уровнем квалификации и компетенций населения и т.д. В этом случае для целенаправленного формирования механизма стимулирования неформального и информального образования рекомендуется опираться на механизмы своевременного информирования общества о тенденциях развития экономики и образования.

Таблица 3 – Общая характеристика механизмов стимулирования НфО и ИфО

| | |
|--------------------------|---|
| Цели и задачи применения | Обеспечить стимулирование неформального и информального образования педагогических работников |
|--------------------------|---|

| | |
|---|--|
| механизма | системы СПО через признание приобретаемых компетенций на основе согласования требований работодателей к профилям компетенций, в т.ч. профилей компетенций желаемых должностей. |
| Субъект управления | Органы управления образованием |
| Объект управления | ПОО, Педагогические работники ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные Крупные работодатели, в т.ч. международные СМИ и Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
| Виды управленческих воздействий (на тактическом и оперативном уровнях управления) | <ul style="list-style-type: none"> – Целеполагание с декомпозицией по видам деятельности (уровням процессов); – Установление плановых показателей для процессов; – Утверждение бюджета и объемов нефинансовых ресурсов; – Административный контроль и анализ; – Утверждение плана корректирующих и предупреждающих мероприятий и контроль его выполнения. |
| Ресурсы функционирования механизма | <p>Кадровые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Руководство ПОО – Педагогические работники (коллектив) – Учебно-методический и другой персонал ПОО. – Учебно-методический персонал ДПО, вузов, корпоративных университетов; – Эксперты, ПА и ОО; – Менеджеры и HR предприятий; – Участники и модераторы Интернет-сообществ. – Студенты и студенческие организации; |

Финансовые ресурсы:

- Бюджетное и внебюджетное финансирование создания условий для подготовки (НО) педагогических работников ПОО.

Информационные ресурсы:

- Прогнозы развития экономики и рынка труда субъекта РФ, РФ в целом, отраслей, предприятий и т.д.
- Демографические прогнозы;
- Прогнозы развития образовательных технологий;
- Социологические исследования уровня подготовки рабочей силы и преподавательского корпуса;
- Профили компетенций педагогических работников СПО;
- КИМ и КОС аттестации и признания полученных компетенций и квалификаций;
- Базы данных курсов повышения квалификации (ПК) и профессиональной переподготовки (ПП);
- Интернет-сообщества и форумы по обмену опытом;
- База данных предприятий и производственных площадок;
- Базы данных организаций НФО;
- Базы данных открытых курсов и т.п.;
- Базы данных образовательных ресурсов;
- Базы организаций, осуществляющих независимую оценку;
- Базы данных ПОО, применяющих НФО и ИФО, внутриорганизационное признание, включая геймификацию и т.д.;
- Другие.

| | |
|--|---|
| | <p>Материально-технические ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ИТ-инфраструктура; – Релевантное программное обеспечение; – Другие ресурсы. <p>Коммерческие ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Связи, обмен опытом, программами, ЭУМК¹ и разработками. |
| <p>Критерии эффективности функционирования механизма</p> | <p>Степень соответствия компетенций педагогических работников системы СПО профилям компетенций.</p> <p>Степень удовлетворенности педагогических работников ПОО условиями для НФО и ИФО (определяется социологическими методами, предположительно – сплошными Интернет-опросами педагогических работников ПОО).</p> |

Наиболее важным при реализации НО является механизм создания и поддержания условий для эффективной подготовки педагогических работников ПОО, поскольку в отсутствии этих условий непрерывное образование сократится для всех, включая наиболее мотивированных, а для менее мотивированных прекратится. Создание условий для эффективной подготовки педагогических работников ПОО на основе неформального и информального образования (и формального также) предполагает формирование и предоставление педагогическим работникам профилей компетенций, согласование требований к профилям компетенций на уровне отрасли (системы СПО), например, путем введения паспортов компетенций, внешнее и внутриорганизационное признание результатов обучения, а также создание технических условий (Интернет, рабочие места, обучение ИТ-компетенциям и далее по обстоятельствам), методических, административных и т.д. Важность этого механизма очень высокая.

Для формирования системы признания результатов НФО и ИФО важно обеспечить межведомственное взаимодействие. Механизм поддержки межведомственного взаимодействия при решении задач подготовки кадров для экономики региона функционирует на уровне субъекта РФ, в меньшей степени – на уровне ПОО. Он задействует всех или почти всех (без служб занятости в отдельных случаях) участников модели НО педагогических работников системы СПО. Важность механизма выше средней.

В механизмах стимулирования и учета результатов неформального и информального образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО одним из самых важных факторов является мотивация самих преподавателей. Наряду с такими мотивами как творческий труд, потребность в карьерном росте, стремление подражать лидерам ПОО, для повышения мотивации педагогических работников на саморазвитие через неформальное и информальное образование им необходимо понимать цели деятельности, взаимосвязь личных результатов с оплатой труда и карьерным ростом, признание трудового вклада.

Например, в качестве механизма мотивации преподавателей на включение в неформальное и информальное непрерывное образование может рассматриваться внедрение в ПОО системы бюджетирования. Эта система основывается на двух составляющих: план доходов по основной деятельности и бюджет расходов на обеспечение ее выполнения.

Планирование объемов доходов (включая финансирование по контрольным цифрам приема и внебюджетное финансирование образовательной деятельности) осуществляется на год с ежемесячной детализацией. В конце каждого месяца анализируются возникающие отклонения от плановых показателей и производится корректировка рабочих планов. Декомпозиция плана доходов осуществляется в рамках всех основных процессов вплоть до каждого образовательного проекта (учебной группы).

Владельцы процессов отвечают за их результативность и имеют большую степень свободы в выборе оптимального способа реализации планов.

Общий доход образовательной организации от всех видов деятельности расписывается по бюджетам процессов. Каждый владелец процесса (заместитель директора, руководитель направления, отдела и т.д.) имеет свой фонд, который включает и штатное расписание, и фонды стимулирования, и бюджет всех закупок. Отвечая за качество выполнения процесса, его владелец вправе самостоятельно принимать решение по использованию «экономии» своего фонда.

Система фондообразования прозрачна. Изменение структуры фондов и порядка распределения доходов обсуждается и принимается коллегиально. Таким образом, реально начинает работать принцип оплаты за результат.

3.3 Описание механизмов формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения

Эти механизмы функционирует на уровне ПОО и педагогических работников, но рекомендуется их популяризация и поддержка на уровне субъекта РФ (таблица 4). Важность формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения очень высока.

Для планирования и последующего контроля / корректировки НО педагогического работника должен проводиться анализ внешней среды и формирование видения профиля компетенций педагогического работника системы СПО. Примером эффективного инструмента анализа внешней среды является Инновационно-проектная технология (ИП-технология) [11].

Таблица 4 – Общее описание механизмов формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения

| | |
|--------------------------|---|
| Цели и задачи применения | Исходное формирование и последующая корректировка индивидуальных образовательных траекторий с целью |
|--------------------------|---|

| | |
|---|--|
| механизма | эффективного достижения целей НО на уровне ПОО. |
| Субъект управления | ПОО |
| Объект управления | Педагогические работники Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
| Виды управленческих воздействий (на тактическом и оперативном уровнях управления) | <ul style="list-style-type: none"> – Целеполагание с декомпозицией по этапам и шагам проекта; – Утверждение бюджета проекта и объемов нефинансовых ресурсов; – Анализ возможностей и рисков проекта; – Оперативный контроль выполнения плана проекта (дорожной карты); – Внесение корректировок в проект. |
| Ресурсы функционирования механизма | <p>Кадровые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Руководство ПОО; – Преподаватели СПО и вузов, соответствующие по квалификации и компетенциям требованиям рынка труда; – Учебно-методический персонал ПОО; – Участники и модераторы Интернет-сообществ. <p>Финансовые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Бюджетное финансирование формального образования; – Внебюджетное финансирования неформального образования; – Бюджетное и внебюджетное финансирование поддержки и стимулирования НфО и ИфО, конкурсов и обучающих материалов, др. |

| | |
|--|--|
| | <p>Информационные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Социологические исследования уровня подготовки рабочей силы и преподавательского корпуса; – Профили компетенции педагогических работников СПО; – Открытые курсы; – Базы данных курсов повышения квалификации (ПК) и профессиональной переподготовки (ПП); – Интернет-сообщества и форумы по обмену опытом; – Другие. |
| <p>Критерии эффективности функционирования механизма</p> | <p>Скорость формирования желаемых компетенций.</p> <p>Затраты ресурсов, включая финансовые, на формирование желаемых компетенций.</p> <p>Количество выявленных ошибок и проведенных корректировок индивидуальных образовательных траекторий в Интернет-сообществах.</p> |

ИП-технология реализуется в виде инновационного семинара, где группа, которая представляет собой репрезентативную выборку по исследуемой проблеме, проводит экспресс-анализ внешней среды, ее вызовов и прогнозов. В рамках семинара также может осуществляться коллективное прогнозирование видения ожидаемого результата (профиля компетенций педагогического работника системы СПО), проектирование процесса НО, анализ и оценка соответствия его поставленным целям в смысле обеспечения возможности достижения заданного профиля. Главным в коллективной экспертной работе является принцип – «каждая мысль имеет ценность».

Механизм формирования и/или проверки индивидуальных образовательных траекторий в Интернет-сообществах может обеспечить верификацию индивидуальных образовательных траекторий, отобрать лучшие

и/или исправить типичные ошибки на стадии формирования траектории. Он формируется спонтанно, поскольку участники Интернет-сообществ не являются наемными работниками и не испытывают иного дисциплинарного принуждения. Однако при хорошем функционировании механизм способен хорошо поддержать НО педагогических работников системы СПО, поэтому целесообразно его использование и развитие. Примером может служить Интернет-сообщество Хабрахабр для ИТ-специалистов. Механизм работает на всех уровнях НО педагогических работников системы СПО, несмотря на свой неформальный характер. Важность механизма выше средней.

Предусмотренные Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ зачетные единицы (кредиты) в виде отработанного количества часов не пригодны для оценки этапов непрерывного образования. Здесь планируемые вехи в процессе НО могут оцениваться по соответствию результатов устанавливаемым для данных вех профилям компетенций. Проектирование и применение зачетных единиц на основе профилей компетенций связано с введением паспортов компетенций, которые будут фиксировать результаты НО, а также с выбором способа (инструмента) оценки сформированных профилей.

Эффективным инструментом создания профилей компетенций является технология профилирования CAPTain-UTS². Она представляет собой технологию составления профиля, тестирования и предоставления обратной связи по результатам диагностики. Для обеспечения высокого качества и минимизации ошибок процесс должен вестись строго по регламенту, должны соблюдаться процедуры и требования по работе с инструкциями.

Не менее важным механизмом в группе механизмов формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения является консалтинговая поддержка движения по индивидуальным образовательным траекториям для отслеживания и корректировки. Приведенная

² www.atg-consult.com, www.cnt.consult.ru

выше технология профилирования CAPTain-UTS распространяется для консалтинговой поддержки процесса профилирования через сеть центров компетенций. В организации создается такой центр компетенций из руководителей подразделений, специалистов по персоналу и обучению, которые проходят специальное обучение и ответственны за создание, адаптацию и использование данных по профилю. Также в организации определяются конкретные позиции или семейство позиций, по которым формируются профили компетенций. Профиль по технологии CAPTain-UTS можно создавать двумя способами: аналитическим путем и эмпирическим.

3.4 Описание механизмов внешнего и внутриорганизационного признания результатов различных видов непрерывного образования педагогических работников системы среднего профессионального образования

Ключевым фактором для развития НО является наличие возможности признания его результатов как внутреннего, так и внешнего.

Механизм организации внешнего признания сформированных компетенций и квалификаций педагогических работников СПО (таблица 5) функционирует на уровне субъекта РФ и ПОО. Важность механизма высокая.

Внешнее признание является инструментом повышения важности НФО и ИФО, придает им цель и смысл в глазах менее мотивированного персонала, ускоряет распространение НО по территории РФ и вовлекает педагогических работников в НО. Позволяет получить официальный документ о квалификации в случаях, когда это необходимо.

Таблица 5 – Общая характеристика механизма организации внешнего признания сформированных компетенций и квалификаций педагогических работников СПО

| | |
|------------------------------------|--|
| Цели и задачи применения механизма | Обеспечить внешнее (документарное) признание сформированных компетенций и квалификаций педагогических работников СПО |
|------------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| <p>Субъект управления</p> | <p>Минобрнауки России (Рабочая группа по профессиональным стандартам, выполняющая функцию Совета по профессиональным квалификациям)</p> |
| <p>Объект управления</p> | <p>Органы управления образованием ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные ПОО СМИ и Интернет-сообщества, в т.ч. международные</p> |
| <p>Ресурсы функционирования механизма</p> | <p>Кадровые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Учебно-методический персонал ДПО, вузов, корпоративных университетов; – Учебно-методический персонал ПОО; – Эксперты, ПА и ОО; – Менеджеры и HR предприятий; – Участники и модераторы Интернет-сообществ. <p>Финансовые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Бюджетное и внебюджетное финансирование внешнего признания сформированных компетенций и квалификаций педагогических работников СПО. <p>Информационные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Профили компетенции педагогических работников СПО; – Базы данных образовательных ресурсов; – Базы организаций, соответствующих требованиям к центрам независимой оценки; – Базы данных ПОО, применяющих НФО и ИФО, внутриорганизационное признание, включая геймификацию и т.д.; <p>Материально-технические ресурсы:</p> |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – ИТ-инфраструктура; – Релевантное программное обеспечение. <p>Коммерческие ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Связи, обмен опытом, программами, ЭУМК и разработками. |
| Критерии эффективности функционирования | Определяется социологическими методами, предположительно – сплошными Интернет-опросами педагогических работников. |

Формой экономического управления является коммерческий расчет, критерием – выгода для участников, организующих и выполняющих внешнее признание сформированных компетенций и квалификаций педагогических работников СПО. Механизм внешнего признания может быть дополнен механизмами поддержки стимулирования и признания НфО и ИфО педагогических работников системы СПО. В частности, распространение информации о возможностях и результатах НфО и ИфО ускоряет распространение НО по территории Российской Федерации и облегчает вовлечение педагогических работников и других сегментов населения в НО.

Механизм внутреннего признания полученных компетенций и квалификаций (таблица 6), который функционирует на уровне ПОО, является сильным стимулом НО, инструментом повышения важности НфО и ИфО, что придает им цель и смысл в глазах менее самомотивированного персонала, ускоряет распространение НО по территории РФ и вовлекает педагогических работников в НО. Он дополняет механизмы организации внешнего признания сформированных компетенций и квалификаций педагогических работников СПО и поддержки, стимулирования и признания НфО и ИфО педагогических работников системы СПО. Отличается от них тем, что регулируется локальными нормативными актами и может существенно различаться от одной ПОО к другой в зависимости от предпочтений педагогических работников и стиля работы руководства ПОО. Важность механизма очень высокая.

Таблица 6 – Общая характеристика механизма внутреннего признания полученных компетенций и квалификаций

| | |
|---|---|
| Цели и задачи применения механизма | Обеспечить возможность аттестации и признания полученных компетенций и квалификаций с целью внутриорганизационного признания результатов НФО и ИФО, мотивации персонала к НО, соответствию требованиям рынка труда. |
| Субъект управления | Руководство ПОО |
| Объект управления | Педагогические работники Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
| Формы и методы оперативного и тактического управления | <ul style="list-style-type: none"> – Распорядительные; – Административные. |
| Ресурсы функционирования механизма | <p>Кадровые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Руководство ПОО; – Учебно-методический персонал ПОО; – Педагогические работники (коллектив); – Участники и модераторы Интернет-сообществ. <p>Финансовые ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внебюджетное финансирование аттестации и признания полученных компетенций и квалификаций. <p>Информационные ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Социологические исследования уровня подготовки рабочей силы и преподавательского корпуса; – Профили компетенции педагогических работников СПО; |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Локальные нормативные акты; – КИМ и КОС аттестации и признания полученных компетенций и квалификаций; – КИМ и КОС внутри организации; – Другие. <p>Материально-технические ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ИТ-инфраструктура; – Релевантное программное обеспечение. <p>Коммерческие ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Связи, обмен опытом, результатами и разработками. |
| Критерии эффективности функционирования механизма | Субъективная оценка эффективности функционирования аттестации и признания полученных компетенций и квалификаций. |

Одним из способов стимулирования НФО и ИФО и внутреннего признания сформированных компетенций педагогических работников СПО является геймификация. Геймификация (gamification) обучения педагогических работников заключается в применении подходов, характерных для компьютерных игр, в неигровых процессах, причем как в личных целях педагогического работника, так и в целях ПОО и обучения вообще.

Геймификация внутри ПОО базируется на следующих движущих факторах: мотивация, неожиданные открытия и поощрения, статус и вознаграждения. Реализуется посредством среды дистанционного обучения (СДО), например, Moodle, или корпоративной информационной системы (КИС), например, Битрикс24 или Мираполис.

В результате геймификации в процессе обучения педагогических работников достигаются следующие результаты:

1) Управление результативностью обучения, когда значки и призы (электронные) выдаются как признание эффективности обучения. Могут выдаваться как руководством ПОО, так и (по решению ПОО) самими обучающимися или Интернет-сообществами.

2) Конкуренция между педагогическими работниками за достижение лучших результатов. Процедура определения лучших результатов должна быть прописана в соответствующих локальных нормативных актах.

3) Создание общности между педагогическими работниками в процессе НО.

4) Прозрачное премирование по результатам НО.

В качестве готового к применению инструмента геймификации обучения можно указать СДО Moodle. Она применялась при обучении педагогических работников СПО для усиления их мотивации. При подготовке руководителей проектных команд для реализации модели непрерывного образования в системе СПО были использованы 5 типов значков, которые позволили стимулировать у слушателей компетенции, не оцениваемые по традиционным шкалам (таблица 7).

Таблица 7 – Пример применения геймификации в модульной вариативной ДПП повышения квалификации педагогических работников системы СПО для стимулирования обучения руководителей проектных команд

| Название | Лицо, принимающее решение | Награжденные |
|--|---|--------------|
|  За рывок в обучении | Награждение от ЛЮБОГО из: Управляющий, Учитель | 3 |
|  За управление группой | Награждение от ЛЮБОГО из: Управляющий, Ассистент, Учитель | 1 |
|  За юмор в дистанционном обучении | Награждение от ЛЮБОГО из: Управляющий, Ассистент, Учитель | 1 |

| Название | Лицо, принимающее решение | Награжденные |
|--|---|--------------|
|  Значок за вопрос | Награждение от ЛЮБОГО из: Управляющий, Ассистент | 4 |
|  Значок за ответ | Награждение от ЛЮБОГО из: Управляющий, Ассистент, Учитель | 6 |

Геймификация может быть объединена с паспортами и рамками компетенций, что усиливает ее мотивирующие функции.

Представленные четыре группы механизмов непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд профессиональных образовательных организаций являются основными, но не исчерпывают всего многообразия возможных механизмов. Внутри каждой из представленных групп также может быть существенно больше составляющих. Субъекты РФ и ПОО, применяющие на практике модели НО и механизмы их реализации, безусловно, будут вырабатывать новые механизмы и адаптировать к своим задачам представленные. В будущем это позволит собрать лучшие практики и использовать их в непрерывном образовании педагогических работников СПО и проектных команд профессиональных образовательных организаций.

Приложение А

Таблица участников механизмов непрерывного образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО на различных уровнях

В каждом субъекте РФ и в случае формирования и последующего функционирования каждого механизма НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО на различных уровнях состав его участников может различаться. В таблице приведен типичный состав участников.

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|--|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| Механизмы планирования НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (этапы стратегического и оперативного планирования НО педагогических работников системы СПО на уровнях субъекта РФ и ПОО) | | | | | | | | | | | | | |
| – определения потребностей субъекта РФ в компетенциях и квалификациях | | × | × | × | × | | | | | | × | × | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|--|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| педагогических работников с учетом особенностей (экономических, геополитических, отраслевых, региональных) | | | | | | | | | | | | | |
| – мониторинга рынка труда и передачи результатов заинтересованным сторонам | × | × | × | × | × | × | | | | | | × | |
| – информационной поддержки и стимулирования НфО и ИфО, независимой оценки квалификаций, внутриорганизационного признания, включая геймификацию | × | × | × | | | | | | | | | × | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| – пропаганды и повышения престижности рабочих профессий и специальностей и роли специалистов среднего звена | × | × | × | × | × | × | | | | | | × | |
| – информирования заинтересованных сторон о наличии вакансий и потребностях работодателей | × | × | × | × | × | × | | | | | × | × | × |
| Механизмы использования формального образования для НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (этапы оперативного планирования и реализации НО педагогических работников системы СПО на всех уровнях) | | | | | | | | | | | | | |
| – формального образования (ПП и ПК) педагогических работников | × | × | | | | × | × | | | × | | × | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|--|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| – участия в разработке образовательных программ системы СПО | | | × | × | | | × | × | × | × | × | | × |
| – предоставления площадок для стажировок педагогических работников | × | × | × | × | | × | × | | | × | × | × | × |
| – финансирования образовательной деятельности | × | × | | × | | × | | | | | | | |
| Механизмы стимулирования и учета результатов неформального и информального образования педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (этапы учета, контроля и анализа результатов НО педагогических работников системы СПО на всех уровнях) | | | | | | | | | | | | | |
| – поддержки межведомственного взаимодействия при решении задач подготовки кадров для экономики региона | × | × | × | × | | × | | | | | × | × | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|--|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| – установления взаимовыгодного социального партнерства и сетевого взаимодействия в рамках НО педагогических работников системы СПО | × | × | × | × | × | × | × | | | | | × | × |
| – создания и поддержания условий для эффективной подготовки педагогических работников ПОО | | × | | | | × | × | × | | × | × | × | × |
| – отбора и организации проведения результативных конференций, семинаров, конкурсов профессионального мастерства | × | × | × | | | | | | | | | × | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| – определения важности материалов [Интернет-сообществ] | | | × | | | | | | × | | × | × | × |
| Механизмы формирования и корректировки индивидуальных образовательных траекторий и отслеживания их выполнения (этапы стратегического и оперативного планирования НО педагогических работников системы СПО на уровнях ПОО и педагогического работника) | | | | | | | | | | | | | |
| – формирования, отслеживания и корректировки индивидуальных образовательных траекторий | | | | | | | × | × | × | × | | | × |
| – формирования и/или проверки индивидуальных образовательных траекторий в Интернет-сообществах | | | | | | | | | × | × | | | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|--|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| Механизмы реализации НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (этапы оперативного планирования и реализации НО педагогических работников системы СПО на всех уровнях) | | | | | | | | | | | | | |
| – трансляции образовательных программ, в т.ч. открытых курсов | × | × | × | | | × | | | | | × | × | × |
| – оценки и популяризации открытых курсов | | × | | | | | | × | × | | × | × | × |
| Механизмы внешнего и внутриорганизационного признания результатов различных видов НО (этап признания результатов НО педагогических работников системы СПО на всех уровнях) | | | | | | | | | | | | | |
| – организации внешнего признания сформированных компетенций и | × | × | × | | | × | × | | | × | | × | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| квалификаций педагогических работников СПО | | | | | | | | | | | | | |
| – поддержки, стимулирования и признания НФО и ИФО педагогических работников системы СПО | × | × | × | × | | × | × | × | × | × | × | × | × |
| – трудоустройства способных выпускников системы СПО | | | × | × | × | × | × | | | | | × | × |
| – независимой оценки профессиональных квалификаций | × | × | × | × | | × | | | | × | | | × |
| – аттестации и признания полученных компетенций и квалификаций | | | | | | | × | × | | × | × | | × |

| Механизмы НО | Органы управления субъектом РФ | Органы управления образованием | ПА и ОО, эксперты, в т.ч. международные | Крупные работодатели, в т.ч. международные | Службы занятости | ПОО | Руководство ПОО | Педагогические работники (коллектив) | Педагогические работники | Учебно-методический и другой персонал ПОО | Студенты и студенческие организации | СМИ, в т.ч. международные | Интернет-сообщества, в т.ч. международные |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---|--|------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|---------------------------|---|
| Механизмы учета и контроля, анализа НО и его результатов (этапы учета, контроля и анализа результатов НО педагогических работников системы СПО преимущественно на уровне ПОО и педагогического работника) | | | | | | | | | | | | | |
| – контроля и анализа результатов НО | | | | | | | × | × | × | × | × | | × |
| – контроля и анализа требований к профилю компетенций педагогических работников | | × | × | | | | × | × | × | × | × | | × |
| Дополнительные механизмы НО педагогических работников системы СПО в интересах опережающего развития компетенций проектных команд ПОО (все этапа НО педагогических работников системы СПО) | | | | | | | | | | | | | |
| – поддержки НО населения | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |
| – своевременного информирования общества о тенденциях развития экономики и образования | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × | × |