

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Республиканский институт
профессионального образования»
Филиал «Молодечненский государственный политехнический
колледж»

**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ПРОЕКТУ**

**«Апробация механизмов взаимодействия учреждений
профессионального образования и организаций – заказчиков кадров
по определению и модернизации квалификационных требований к
специалистам»**

Авторы:
Варпахович Наталья Александровна, методист,
Муженко Татьяна Владимировна, методист

Молодечно 2017

Содержание

Обоснование целесообразности осуществления экспериментального проекта	3
1 Взаимосвязь учреждений образования и организаций-заказчиков-кадров по изучению рынка труда	5
2 Этапы изучения рынка труда	8
2.1 Отбор и организация рабочей группы по изучению рынка труда в учреждении образования	8
2.2 Анализ отрасли.....	11
2.3 Изучение зарубежного опыта подготовки кадров в пищевой отрасли	23
2.4 Отбор организаций	37
2.5 Система взаимодействия с организацией	38
3 Этапы работы учреждений образования с организациями	
3.1 Анализ штатного расписания организаций	42
3.2 Анализ должностных инструкций	46
3.3 Разработка анкет	55
4 Разработка функциональных карт.....	58
Выводы и предложения	62
Литература	64

Обоснование целесообразности осуществления экспериментального проекта

В соответствии с Национальной стратегией устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020г. стратегической целью устойчивого развития нашей страны выступает «динамичное повышение уровня благосостояния, обогащение культуры, нравственности народа на основе интеллектуально-инновационного развития экономической, социальной и духовной сфер, сохранение окружающей среды для нынешних и будущих поколений». В свою очередь важнейшей современной задачей устойчивого развития является «постепенный переход к новому постиндустриальному обществу с преимущественно V и VI технологическими укладами, экологически чистыми производствами, развитыми отношениями демократии и гражданского общества, социального партнерства между государством, профсоюзами, союзами предпринимателей и общественными организациями, с системой формирования всесторонне развитого человека – физически здорового, духовно богатого, восприимчивого к научно-техническим нововведениям».

Активная целенаправленная диверсификация экономики требует и новых подходов в подготовке специалистов, обладающих новыми квалификационными требованиями. Для решения задач, поставленных перед обществом требуются специалисты, владеющие не только набором знаний, полученных в учреждениях образования по узкой специализации, но и обладающие повышенной мобильностью, гибкостью, адаптивностью к условиям изменяющейся среды, способностью к самообразованию и самореализации на всех этапах профессиональной деятельности.

В ходе эксперимента предполагается создание условий для формирования такой образовательной среды, которая будет способствовать согласованию и реализации интересов организаций-

заказчиков кадров в вопросах подготовки квалифицированных специалистов, способных отвечать современным требованиям и решать задачи, стоящие перед реальным сектором экономики.

Данный проект нацелен на решение следующих проблем:

- подготовка специалистов для V и VI экономических укладов;
- кадровое обеспечение растущей диверсификации экономики;
- повышение привлекательности производственно-технических профессий и специальностей профессионального образования для молодежи.

1 Взаимосвязь учреждений образования и организаций-заказчиков кадров по изучению рынка труда

Образование является одним из приоритетных направлений социальной политики любого государства. Совершенствование системы образования вызвано тем, что она представляет интерес для такого слоя общества, как молодежь. А молодежь - это представитель следующего поколения, носитель модернизации всего общества и всех его сфер жизнедеятельности.

Система образования Республики Беларусь всегда функционировала достаточно уверенно и всегда сохраняла в себе то, что делало ее работу успешной: прочная структура, удачный баланс между теорией и практикой, добросовестные и преданные кадры.

Однако, перемены, происходящие в экономике и обществе, требуют новых решений в этой области. Уходит эпоха «образования на всю жизнь». На смену приходит эпоха «образования длиною в жизнь», эпоха, которая востребовала человека с другими качествами. Этот человек предприимчивый и творческий, самостоятельный и ответственный. Он способен видеть и решать проблемы автономно и в команде, готов самостоятельно принимать ответственные решения, гибко реагировать на изменения внутренней и внешней среды организации, способен постоянно и непрерывно учиться новому, как в процессе обучения, так и на рабочем месте. Именно такие специалисты нужны предприятиям пищевой промышленности в будущем.

Поэтому проблема совершенствования процесса образования актуальна на сегодняшний день.

Важной задачей на современном этапе развития становится мониторинг рынка труда, позволяющий выявить тенденции спроса и предложения рабочей силы, обосновать рациональную структуру и объемы подготовки кадров в учреждениях образования. По результатам

мониторинга можно выявить потребности территорий в рабочей силе, тенденции ее спроса и предложения, обосновывать рациональную структуру и объемы подготовки кадров в учреждениях образования, что является важнейшей предпосылкой адекватности рынка образовательных услуг рынку труда, определения стратегии учебных заведений в отношении подготовки и трудоустройства выпускников. Поэтому, важнейшее условие повышения эффективности подготовки и трудоустройства кадров — это улучшение сотрудничества между образовательными учреждениями и работодателями.

Согласование и реализация интересов организаций-заказчиков кадров в вопросах подготовки квалифицированных специалистов — ключевая задача современного общества в целом и системы образования в частности, решение которой позволит решить ряд экономических и социальных проблем государства:

- повышение качества воспроизводства трудовых ресурсов;
- улучшение обеспеченности организаций квалифицированной рабочей силой, что может привести к росту их конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности на международных и отечественных рынках;
- повышение эффективности использования бюджетных средств на подготовку молодых специалистов и снижение необходимости ее переподготовки в начале трудовой деятельности;
- снижение риска безработицы среди выпускников и недоиспользование их трудового и интеллектуального потенциала;
- снижение трудовой миграции.

Таким образом, учебные заведения, оказывая образовательные услуги, должны учитывать требования работодателей, положение в сфере занятости и на региональных рынках труда, что делает проблему оптимизации взаимодействия системы профессионального образования с рынком труда актуальной.

На основании вышеизложенного можно предложить следующие основные направления технологии взаимодействия учреждений образования с работодателями и рынком труда:

- организация мониторинга и прогнозирования рынка труда;
- определение потребностей экономики в работниках определенных профессий и квалификаций;
- обоснование объемов и рациональной структуры их подготовки;
- определение численности различных категорий граждан, попадающих на рынок труда и нуждающихся в различных формах обучения;
- создание единой информационной базы о состоянии рынка труда, наиболее востребованных и перспективных профессиях, возможностях получения образования и трудоустройства;
- постоянное изучение и прогнозирование профессионально-образовательных потребностей молодежи, мотивов и стимулов выбора сферы будущей трудовой деятельности;
- налаживание социального партнерства между организациями, предприятиями и учебными заведениями по целевой подготовке и переподготовке кадров;
- развитие в каждом учебном заведении системы профессиональной ориентации молодежи;
- финансирование образования и переподготовки кадров за счет государственного бюджета и средств организаций и предприятий.

Реализация данного механизма взаимодействия системы образования с работодателями и рынком труда позволит учебным заведениям

- вести адресную подготовку кадров;
- сбалансировать спрос и предложение рабочей силы;
- улучшать ситуацию с трудоустройством молодых специалистов.

2 Этапы изучения рынка труда

2.1 Отбор и организация рабочей группы по изучению рынка труда в учреждении образования

В соответствии с приказом Министерства образования Республики Беларусь № 658 от 11.07.2016 «Об экспериментальной и инновационной деятельности в 2016/2017 учебном году» филиал «Молодечненский государственный политехнический колледж» учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования» определен как учебное заведение, участвующее в экспериментальном проекте «Апробация механизмов взаимодействия учреждений профессионального образования и организаций – заказчиков кадров по определению и модернизации квалификационных требований к специалистам».

Приказом УО РИПО №01-13/147 от 25.07.2016 руководство проекта возложено на первого проректора учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования», кандидата педагогических наук, доцента Калицкого Э.М.

В соответствии с программой экспериментальной деятельности в филиале МГПК УО РИПО была выполнена следующая работа:

На организационном этапе создана творческая группа, в состав которой вошли педагогические работники колледжа:

- Король А.И. - заместитель директора по учебно-методической работе;
- Якунович Ю.И.- заместитель директора по учебной работе;
- Горох Д.М.- заместитель директора по производственному обучению;
- Устинова С.В. – заведующая ресурсным центром, преподаватель спецдисциплин специальности 2-49 01 31 «Технология пищевых производств»;

•Тальковская Ж.Ф. - председатель цикловой комиссии спецдисциплин специальности 2-49 01 31 «Технология пищевых производств», преподаватель спецдисциплин;

•Космачёва Н.Д. – председатель цикловой комиссии спецдисциплин специальности 2 – 49 01 01 «Технология хранения и переработки пищевого растительного сырья»;

•Юркевич О.А. - преподаватель спецдисциплин специальности 2-49 01 31 «Технология пищевых производств»;

•Скоковская Р.А. - преподаватель спецдисциплин специальности 2-49 01 31 «Технология пищевых производств»;

•Алисейко А.Б. – преподаватель спецдисциплин специальности 2 – 49 01 01 «Технология хранения и переработки пищевого растительного сырья»;

•Варпахович Н.А. - методист филиала МГПК УО РИПО;

•Муженко Т.В. - методист филиала МГПК УО РИПО.

Творческая группа в целях выполнения возложенных на нее задач, выполняет следующие функции:

•знакомится с программой развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года, утверждённой Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 05.07.2012 № 622;

•выявляет перспективные направления развития пищевой отрасли;

•оценивает перспективность подготовки специалиста для данной отрасли;

•изучает зарубежный опыт подготовки кадров в отрасли пищевой промышленности;

•разрабатывает и реализует механизм взаимодействия с заказчиками кадров;

- изучает и анализирует законодательные акты, нормативные документы, в том числе локальные, регулирующие вопросы тарификации труда рабочих и служащих;

- структурирует обобщённые профессиональные функции по степени сложности и видам профессиональной деятельности;

- проектирует модель деятельности специалиста в области пищевой промышленности;

- разрабатывает экспериментальный учебный план;

- инициирует работу преподавателей по разработке учебно-планирующей документации в рамках экспериментального проекта;

- предоставляет разработанные материалы ведущему методисту в РИПО;

- ведёт дневники по экспериментальной (инновационной) деятельности и заполняют его не реже 1 раза в 2 недели;

- периодически информирует педагогический совет о ходе и результатах экспериментальной деятельности;

- консультирует участников образовательной деятельности по вопросам внедрения и реализации результатов экспериментальной деятельности;

- участвует в работе республиканских семинаров по вопросам совершенствования подготовки кадров в отрасли пищевой промышленности.

Заместителем директора по учебно-методической работе Король А.И. разработан календарный план на 2016/2017 учебный год, который рассмотрен на заседании Совета колледжа 31.08.2016г. и утверждён руководителем проекта Калицким Э.М.

02.09.2016 прошло заседание творческой группы, на котором все члены творческой группы были ознакомлены с приказом Министерства образования РБ о 11.08.2016 №658 «Об экспериментальной и

инновационной деятельности в 2016/2017 учебном году»; изучен план экспериментальной деятельности УО РИПО на 2015/2018 год и филиала МГПК; распределены обязанности и определены основные направления работы в 2016/2017 учебном году.

Созданы и обеспечены условия для коллективной творческой деятельности (создана локальная сеть между кабинетами в учебном корпусе №2, организованы рабочие места для методического отдела, оснащённые компьютером, оргтехникой, выходом в интернет).

2.2 Анализ отрасли

Пищевая промышленность является одной из самых перспективных и быстро развивающихся отраслей экономики. В общем объёме промышленного производства её удельный вес занимает 23,7% общего объема выпускаемой промышленной продукции, 11,7% промышленно-производственных основных фондов, 15,7% среднегодовой численности промышленно–производственного персонала. (Информация Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2015 год. Статистический сборник. Минск, 2016).

По предварительным данным Национального статистического комитета Республики Беларусь за 2016 год доля производства продуктов питания и напитков с каждым годом растёт и ежегодно занимает наибольший удельный вес в общем объёме производства (рисунок 1).



- Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий
- Производство кокса и продуктов нефтепереработки
- Производство химических продуктов
- Производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов
- Metallургическое производство, производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования
- Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки
- Производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха
- Производство изделий из дерева и бумаги; полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации
- Производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования
- Остальные отрасли промышленности

Рисунок 1. - Структура обрабатывающей промышленности за 2010, 2015, 2016 годы

Сегодня белорусская продукция известна за рубежом во многом благодаря пищевой промышленности: молочным, мясным, кондитерским брендам, которые завоевали потребительские предпочтения благодаря натуральности, вкусовым качествам и конкурентной цене.

В состав пищевой промышленности входит более двух десятков отраслей с многочисленными специализированными производствами. Наиболее крупными являются: молочная производит – 23,2%, мясная – 23,1% общего объема пищевой продукции, хлебопекарная – 11,8%, кондитерская – 6,4%, сахарная – 7,7%.

Хлебопекарная промышленность относится к числу наиболее распространенных в территориальном отношении отраслей пищевой промышленности. Стратегической и социально значимой задачей хлебопечения является гарантированное снабжение населения страны безопасными и качественными хлебобулочными, макаронными и кондитерскими изделиями.

Характерной особенностью хлебопекарной промышленности является малая транспортабельность готовой продукции (хлеба, булочных изделий) и высокая транспортабельность исходного сырья – муки.

Организации этой отрасли размещаются преимущественно в местах массового потребления продукции. В Беларуси работает более 160 организаций и производств отрасли. Основу хлебопекарной промышленности Беларуси составляют организации Департамента по хлебопродуктам Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. В настоящее время хлебопекарная промышленность представлена 57 хлебозаводами Департамента по хлебопродуктам Республики Беларусь, 6 столичными хлебозаводами, 78 хлебопекарными организациями и 5 мини-пекарнями Белкоопсоюза, а также частными и совместными организациями, организациями Минпрома, Белорусской железной дороги, МВД, концернов «Белгоспищепром» и «Белнефтехим» и другие.

Ассортимент продукции, выпускаемой хлебопекарными организациями Республики Беларусь представлен на рисунке 2.

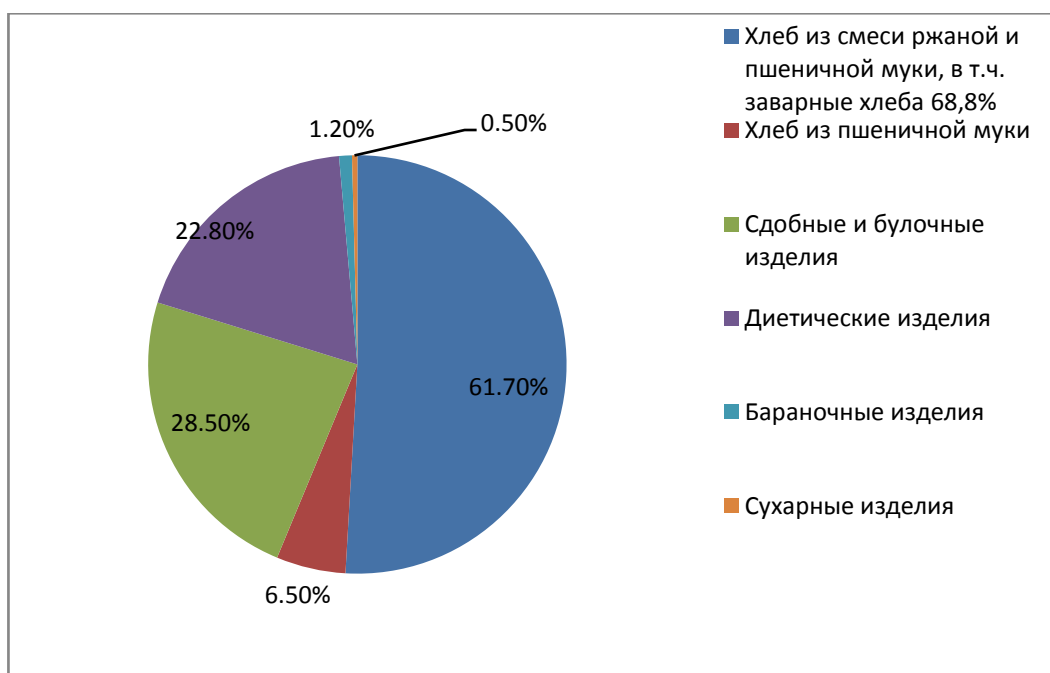


Рисунок 2.- Примерная структура ассортимента хлебобулочных изделий

(данные МСХиП РБ)

Наибольший удельный вес в общем выпуске занимают заварные сорта хлеба, примерно третью часть занимают сдобные и булочные изделия. Диетические изделия занимают примерно одну четвёртую часть всего объёма производства. Потребление низкокалорийных продуктов ориентировано на здоровое питание.

Остальные хлебобулочные изделия, считаются высококалорийным продуктом, который не рекомендуется употреблять в пищу в больших количествах. Как следствие этого — снижение объёмов производства и продаж хлебобулочных изделий на душу населения в течение 2010–2015 годов и незначительный рост в 2016 году – на 4,5 % (рисунок 3).



Рисунок 3. - Производство хлеба и хлебобулочных изделий за 2012-2016 годы

Белорусская кондитерская промышленность представлена 20 предприятиями: предприятиями, входящими в государственный концерн «Белгоспищепром», а также предприятиями и цехами коммунальной собственности и частными и иностранными собственниками. На долю предприятий концерна «Белгоспищепром» приходится около 70% общего объема производства кондитерских изделий.

Большая часть кондитерских предприятий – частной формы собственности, однако их деятельность регулируется госконцерном «Белгоспищепром». Концерн устанавливает плановые показатели (темпов роста объемов производства, экспортных поставок), а также контролирует их выполнение.

Основными производителями на рынке кондитерских изделий Беларуси являются ОАО «Коммунарка» и СП ОАО «Спартак». Эти предприятия находятся в государственной собственности (57% акций ОАО «Коммунарка» и 60% акций СП ОАО «Спартак» принадлежат государству).

Так же к основным отечественным производителям концерна «Белгоспищепром» относятся:

- ОАО «Красный пищевик»,
- ОАО «Кондитерская фабрика «Слодыч»,
- ОАО «Красный Мозырянин»,
- ОАО «Конфа»,
- СП «Ивкон»,
- СООО «Первая шоколадная компания».

Кондитерский рынок включает:

- рынок сахарных кондитерских изделий - шоколад, конфеты, карамель, зефир, мармелад и др.,
- рынок мучных кондитерских изделий - печенье, вафли, пряники, торты, восточные сладости и др.

На рынке кондитерских изделий Республики Беларусь возрастает напряженность. Последние пять лет наблюдается отрицательная динамика выпуска шоколада, кондитерских изделий из шоколада и сахара (рисунок 4).

Среднегодовой темп снижения за последние пять лет составил 5%.



Рисунок 4. - Производство шоколада, кондитерских изделий из шоколада и сахара за 2012- 2016 годы

По оценкам экспертов, весь объем производства кондитерских изделий за период 2013 – 2015 годов так же снижается, средний ежегодный темп снижения за данные три года составил 0,11%.

В Республике Беларусь традиционно импорт кондитерских изделий превышает экспорт. В 2015 году импорт кондитерских изделий снизился до 52,6 тыс. тонн, что на 4% ниже уровня 2014 года. Экспорт кондитерских изделий, напротив, вырос с 18 тыс. тонн в 2014 году до 19 тыс. тонн в 2015 году. Доля экспорта в производстве возросла до 7,4%.

В структуре потребления после значительного падения в 2011 г. снова возросла доля импортной продукции.

Среднегодовой темп прироста потребления за период 2005-2011 гг. составил 3,9% - с 13,6 кг на человека в 2005 г. до 17,1 кг на человека в 2011 г. Однако, в связи с новой номенклатурой мучных кондитерских изделий, в 2012 году среднедушевой объем потребления кондитерских изделий в РБ достиг 29,2 кг, а в 2013 и вовсе превысил 30 кг (30,6 кг) на человека.

В рамках Программы развития организаций кондитерской отрасли Республики Беларусь в 2011-2015 гг. организациями концерна «Белгоспищепром» планировалось осуществить техническое перевооружение основных производств. Для этого предусматривалась установка 29 современных полнокомплектных линий. В 2015 г. техническое перевооружение не было завершено и продолжается в 2016-2017 гг.

Производство кондитерских изделий носит сезонный характер, наибольший объем производства приходится на октябрь-март.

Кондитерская промышленность выпускает более 700 наименований кондитерских изделий: конфеты, шоколад и шоколадные наборы, торты, печенье, халву, пастилу и др.

В структуре производства кондитерских изделий согласно классификации Национального статистического комитета Республики Беларусь, применяемой до 2012 года, доли сахаристых и мучных кондитерских изделий практически одинаковы. В 2011 году объем производства мучных кондитерских изделий составил 82,4 тыс. тонн, сахаристых – 71,7 тыс. тонн (53% и 47% производства соответственно).

С 2005 по 2011 годы структура производства изменилась: в 2005 году в производстве кондитерских изделий преобладали сахаристые изделия (их доля составляла 58%), однако постепенно наращивались объемы производства мучных изделий (с 54,6 тыс. тонн в 2005 году до 82,4 тыс. тонн в 2011 году), что привело к их преобладанию в структуре производства. Примерная структура ассортимента мучных кондитерских изделий представлена на рисунке 5.

Наибольший удельный вес в общем выпуске занимают пряники, коврижки, куврижки и сладости мучные.

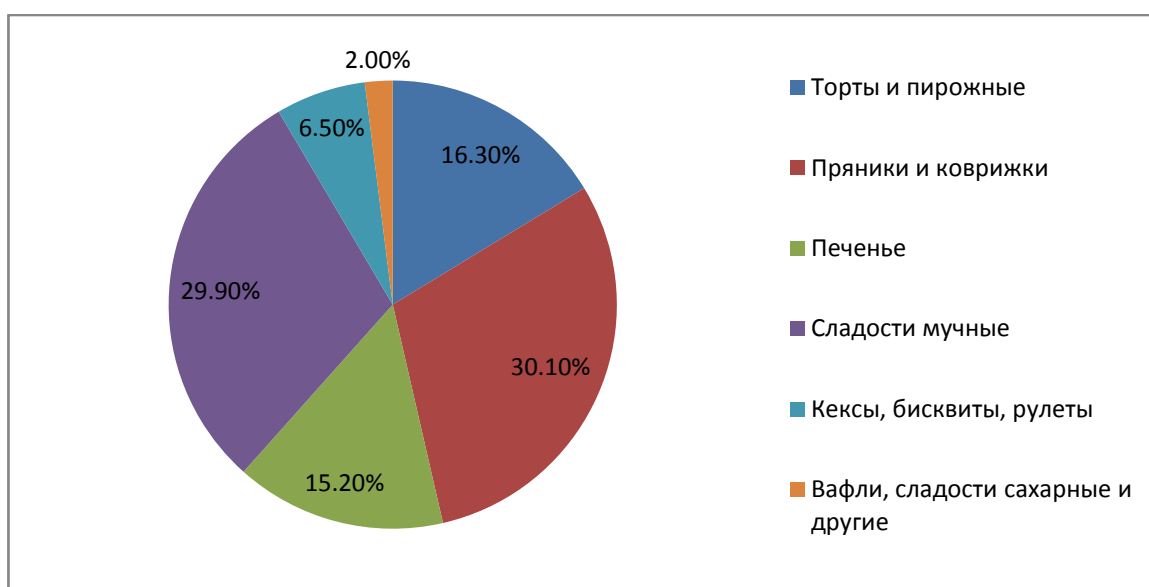


Рисунок 5. - Примерная структура ассортимента мучных кондитерских изделий (данные МСХиП РБ)

В организациях макаронной промышленности производится разнообразная продукция: макароны, рожки, вермишель и т.д. Наиболее крупные организации по производству макаронных изделий работают в Борисове, Слуцке, Витебске, Минске и Могилеве. Наибольшая доля в отечественном производстве обеспечивается предприятиями Минской области – 70%. Это непосредственно связано с тем, что макаронная отрасль Республики Беларусь представлена в большей части основным её производителем филиалом «Боримак» УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов», являющимся единственным специализированным предприятием по производству длинных и короткорезанных макаронных изделий. Наряду с филиалом «Боримак» УП «Борисовский комбинат хлебопродуктов», в республике существует ряд неспециализированных организаций и цехов, занимающихся производством короткорезанных макаронных изделий. Динамика выпуска макаронных изделий за последние пять лет представлена на рисунке 6.



Рисунок 6. - Производство макаронных изделий за 2012- 2016 годы

Как видно из рисунка 6 производство макаронных изделий ежегодно растёт, за исключением 2015 года, когда наблюдался спад объёмов производства на 3,3% по сравнению с 2014 годом.

Таким образом, пищевая промышленность является одной из крупнейших отраслей народного хозяйства. Ее главной задачей является удовлетворение потребностей людей в продуктах высокого качества и разнообразного ассортимента. Решение этой задачи осуществляется в основном на основе повышенной эффективности производства, ускорения научно - технического прогресса, роста производительности труда.

В программе развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020 года, утверждённой Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 05.07.2012 № 622 были предусмотрены основные задачи в производстве пищевых продуктов:

- повышение глубины переработки сельскохозяйственного сырья путем модернизации и технического переоснащения организаций,
- наращивание производственных мощностей и увеличение выпуска кондитерской продукции в целях снижения импорта кондитерских изделий;
- ресурсосбережение (снижение материало- и энергоемкости) и рациональное использование имеющихся сырьевых ресурсов, углубление переработки сырья;

Приоритетные направления развития пищевой промышленности:

- создание современных технологий глубокой промышленной переработки сельскохозяйственного сырья;
- получение продовольствия по показателям качества и безопасности, соответствующим требованиям, предъявленным к продукции в странах Европейского союза;
- производство продовольственных товаров в объемах, достаточных для покрытия емкости внутреннего рынка в основном за счет собственных ресурсов при рациональном использовании мощностей;

- наращивание экспортного потенциала для самообеспечения предприятий отрасли валютными ресурсами на закупку недостающих сырья, материалов, тары, оборудования и новых технологий, которые не производятся в республике;

- реконструкция и модернизация действующих производственных мощностей за счет собственных и бюджетных средств, а также других источников; развитие действующих и создание новых сырьевых зон, необходимых для стабильного обеспечения предприятий сырьевыми ресурсами; создание импортозамещающих производств (производство тары, упаковочных материалов, оборудования, запасных частей, других ресурсов).

Приоритетные направления научного развития промышленности:

- внедрение ресурсосберегающих технологий;
- разработка и внедрение технологий, интенсифицирующих производственные процессы,

- снижающие затраты и обеспечивающие высокое качество и конкурентоспособность пищевой продукции;

- внедрение современных технологий хранения сельскохозяйственной продукции; обеспечение безотходного производства.

Цели, заложенные в Программе развития промышленного комплекса до 2020 года, планировалось достичь через развитие трех направлений. Это модернизация традиционных секторов промышленности, совершенствование топливно-энергетического комплекса и создание высокотехнологичных и наукоемких производств.

При этом производительность труда в новых организациях должна быть не ниже, чем в развитых странах. А результаты производства находятся в прямой зависимости от качества, мотивации и характера использования трудовых ресурсов в целом и отдельного работника в частности. Развитие трудовых ресурсов, повышение потенциала приводит

к росту производительности труда и прибыльности предприятия. Поэтому одними из приоритетов развития Республики Беларусь на 2016–2020 гг. определены занятость и молодёжь. А важной задачей остается совершенствование профессиональной подготовки и переподготовки кадров в соответствии с потребностями экономики. Предусматривается обеспечить сокращение профессионально–квалификационного дисбаланса спроса и предложения рабочих мест путем организации опережающей профессиональной переподготовки работников, внедрения новых форм обучения, в первую очередь непосредственно на производстве.

Поэтому опережающая подготовка специалистов в области пищевой промышленности является актуальной, и не только по причине решения экономических задач (роста производительности труда, сохранения качества продукции, повышения конкурентоспособности предприятия), но и по причине решения социальных проблем государства - здоровое питание – здоровая нация!

Специалист в области пищевого производства способствует удовлетворению первичных потребностей человека.

«Я совершенно убежден, что человек живет хлебом единым только в условиях, когда хлеба нет, — разъяснял Маслоу. — Но что случается с человеческими стремлениями, когда хлеба вдоволь и желудок всегда полон? Появляются более высокие потребности, и именно они, а не физиологический голод, управляют нашим организмом. По мере удовлетворения одних потребностей возникают другие, все более и более высокие. Так постепенно, шаг за шагом человек приходит к потребности в саморазвитии — наивысшей из них».

Так что качественное питание обеспечивает условия для физического и умственного развития человека. А специалист в области пищевого производства, работая в важной стратегической отрасли, не только решает значимые производственные задачи, но и несёт

ответственность за качество пищевых продуктов и здоровое питание нации.

2.3 Изучение зарубежного опыта подготовки кадров в пищевой отрасли

Финский опыт взаимодействия.

Финская система прогнозирования развития экономики по праву считается одной из лучших в мире. В этой северной стране десятки авторов занимаются количественным и качественным планированием грядущих изменений экономической ситуации и влияния этих изменений на самые разные сферы жизни государства.

В основном прогнозирование затрагивает вопросы технологического развития, инноваций и образования.

Особый интерес вызывает качественное прогнозирование в сфере экономического развития, рынка труда и образования, выполняемое государственными органами управления на региональном уровне.

Организациями, координирующими процессы количественного и качественного прогнозирования потребностей системы образования и рынка труда в Финляндии на региональном уровне, являются несколько официальных ведомств. В их числе:

- Региональные советы.
- Центры экономического развития, транспорта и окружающей среды (ELY-центры).
- Отделения развития экономики и занятости (ТЕ-офисы).

Региональные советы.

Региональные советы занимаются прогнозированием как качественным, так и количественным, на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу. Помимо собственных программ прогнозирования регионального уровня, Региональные советы участвуют в прогнозировании

на федеральном уровне и сотрудничают с большим количеством федеральных и региональных министерств и ведомств. Так же Региональный совет участвует в диалоге с Министерством образования по согласованию цифр приема в учреждения профессионального образования.

Состав участников процесса прогнозирования на региональном уровне на примере финской провинции Северная Карелия.

Управляющая группа (Группа по образованию) состоит из 12 человек, ее состав устанавливает Региональный совет Северной Карелии. В состав управляющей группы входят представители:

- Регионального совета Северной Карелии;
- Центра экономического развития, транспорта и занятости Северной Карелии;
- Образовательной федерации муниципалитетов Северной Карелии;
- Университета прикладных наук Северной Карелии;
- Университета Восточной Финляндии;
- Коммерческой палаты Северной Карелии;
- Центра экспертизы социального сектора Восточной Карелии;
- Объединенного муниципального управления медицинских и социальных услуг Северной Карелии.

Результатом работы данной группы являются количественные и качественные оценки спроса и предложения на региональном рынке труда. Расчеты и предпосылки базируются на данных и знаниях из различных источников: отчеты, барометры, статистика, исследования и др.

ELY-центры и ТЕ-офисы.

В Финляндии в общей сложности пятнадцать ELY-центров. Задача этих центров состоит в содействии повышению конкурентоспособности регионов, росту благосостояния населения и реализации принципов устойчивого развития.

У ELY-центров три сферы ответственности:

- экономическое развитие, занятость, компетентность и культура;
- транспорт и инфраструктура;
- окружающая среда и природные ресурсы.

Центры экономического развития, транспорта и окружающей среды руководят деятельностью Бюро занятости и экономического развития (ТЕ-офисы), а также контролируют их работу.

Региональные Центры экономического развития, транспорта и окружающей среды подчинены Министерству труда и экономического развития, наряду с которым деятельностью центров управляют Министерство окружающей среды, Министерство транспорта и связи, Министерство сельского и лесного хозяйства, Министерство образования и культуры, а также Министерство внутренних дел.

ELY-центры и ТЕ-офисы совместно проводят работы по прогнозированию на временной интервал от 6 месяцев до 15 лет.

Одна из областей деятельности ELY-центров по прогнозированию - это опрос, посвященный потребностям предприятий в рабочей силе и профессиональной подготовке кадров. Можно выделить несколько этапов проведения данного опроса:

- сотрудники ТЕ-офисов проводят интервью с представителями компаний выбранного сектора;
- определяются нужды по профессиональной подготовке кадров, востребованные навыки и другие нужды компаний в свете их развития (микро-уровень);
- экспертные панели вырабатывают рекомендации, способствующие развитию выбранного сектора (макро-уровень);
- взаимодействие участников процесса на местном и региональном уровнях;

•способствование пониманию и распространению знаний об экономике, рынке труда и потребностях компаний среди образовательных учреждений и других заинтересованных сторон.

Участниками экспертной панели являются все заинтересованные стороны: сообщества (организации) работодателей и работников; предприятия; образовательные учреждения; субрегиональные центры развития; ELY-центры и TE-офисы. Взаимодействие всех заинтересованных сторон способствует более полному пониманию ситуацию, быстрому распространению информации и, в конечном счете, повышает эффективность принимаемых решений.

При составлении вопросников и в ходе проведения интервью, сотрудники TE-офисов стараются свести круг обсуждаемых тем к минимуму. Чаще всего в интервью с работодателями затрагиваются перечисленные ниже 10 тем:

- Увеличение и сокращение числа рабочих мест по отдельным профессиям.
- Проблемы набора кадров по отдельным профессиям.
- Необходимость в профессиональной подготовке кадров по отдельным профессиям.
- Изменения требуемых навыков и квалификаций в зависимости от профессии.
- Возрастная структура и коэффициент выбытия персонала
- Планы по взаимодействию, субконтрактингу и новые бизнес-идеи.
- Описание текущей экономической ситуации и экономической ситуации через год.
- Рекомендации образовательным учреждениям.
- Планы по аутсорсингу.
- Экспортные перспективы.

Такой набор тем позволяет учесть наиболее важные факторы влияния, но при этом не является избыточным.

Проведение интервью дает сотрудникам региональных ТЕ-офисов дополнительную информацию о текущем состоянии исследуемого сектора и перспектив его развития. На основании опыта, накопленного в ходе общения с клиентами службы занятости, а также с использованием других источников информации, сотрудники ТЕ-офисов ежемесячно формируют так называемые «барометры занятости».

Барометр занятости – это чрезвычайно удобный инструмент оценки текущей ситуации на рынке труда и последующего информирования всех заинтересованных сторон. В каждом регионе Финляндии составление барометра занятости проходит в несколько этапов. На начальном этапе сотрудники ТЕ-офисов оценивают спрос на трудовые ресурсы по 200 (250) профессиям и занятиям на один год. Затем, они оценивают баланс спроса и предложения по тем же профессиям и специальностям. После этого, рассматриваемые профессии классифицируются по трем категориям:

- недостаток ищущих работу;
- баланс между числом вакансий и числом соискателей;
- избыток ищущих работу.

Специальные постеры, содержащие число вакансий, соискателей вакансий, а также ретроспективные данные, ежемесячно публикуются и доступны широкой публике.

Целью составления этих барометров является содействие достижению соответствия между спросом и предложением на рынке труда, поддержка принятия управленческих решений в сферах занятости, бизнеса и профессиональной подготовки, а также оптимизация процессов межрегиональной трудовой мобильности и иммиграции.

Дуальная система профессионального обучения в Германии.

Дуальная система образования предусматривает сочетание обучения с периодами производственной деятельности. Будущий специалист учится

в двух учреждениях, где «догоняет двух зайцев сразу», осваивая и теорию, и практику. С одной стороны, получает образование в профессиональной школе (она дает теоретические знания), а с другой – на обучающем предприятии, где вырабатываются необходимые для данного производства компетенции. Оба учреждения являются партнерами по отношению друг к другу. Очень важно, что молодые люди, сочетающие обучение с производственной деятельностью, остаются работать на обучающем предприятии.

Общепризнанным лидером в деле организации дуального обучения считается Германия, где система профессионального образования отличается развитым институтом наставничества, практикоориентированным обучением и активным участием бизнеса в подготовке кадров. Опыт этой страны служит образцом для всего Европейского Союза.

Дуальная система по своей сути означает параллельное обучение в образовательном учреждении и на производстве.

В основу обучения положен принцип взаимосвязи теории с практикой. По окончании обучения по учебным программам профессиональной подготовки, ученик сдает квалификационный экзамен. По результатам квалификационного экзамена выдается сертификат от работодателя.

Примечательно, что прогноз потребностей в рабочей силе фирмы составляют заранее, и свой путь к профессии выпускник германской школы, желающий получить экономическое или техническое образование, начинает не с выбора вуза или ссуза, а с поиска предприятия, которое возьмет его на обучение. Если выпускник успешно проходит собеседование, предприятие заключает с ним договор на обучение. Основы профессии закладываются в специально созданных для этого центрах компетенций, теоретический курс осваивается в профессиональных школах, практические навыки – на предприятии.

Учебная программа формируется по заказу и при участии работодателей, которые, помимо этого, имеют возможность распределять объем учебного материала по дисциплинам в рамках одной специальности. На теоретическую и практическую части отводится примерно равное количество времени. В роли преподавателей выступают сотрудники компании. Конечно, не каждый из них является прирожденным педагогом, но, по отзывам обучающихся, только такие преподаватели могут рассказать о том, чего нет ни в одном даже самом умном учебнике, и показать, как и что надо делать. Главное, что требуется от педагогов-производственников, – результативность. Срок, на который рассчитаны германские программы дуального обучения, варьируется в промежутке от двух до трех с половиной лет.

В 2014 году в России началась подготовка к внедрению дуальной модели в систему среднего профессионального образования. Пилотные проекты реализуются в Калужской, Ульяновской и Ярославской областях, Пермском и Красноярском краях. Регионы-участники отобраны по конкурсу, проведенному Агентством стратегических инициатив (АСИ). Определены колледжи, которые стали инновационными площадками. Например, в Ульяновской области этот статус получил техникум приборостроения, авиационный и технический колледжи. Выбраны они не случайно, а потому, что способствуют развитию основных направлений промышленности региона. По такому же принципу отбирались участники эксперимента и в других субъектах федерации. В Красноярском и Пермском краях это колледжи, осуществляющие подготовку кадров для машиностроительной отрасли, в Калужской области – для предприятий автомобильной промышленности, в Ярославской – для фармацевтической и двигателестроения.

Опыт взаимодействия Алатырского сельскохозяйственного техникума Минобразования Чувашии с социальными партнерами.

Взаимодействие Алатырского сельскохозяйственного техникума с бизнес-структурами осуществляется в различных формах и направлено на обеспечение основных аспектов модернизации среднего профессионального образования.

С каждым из социальных партнеров техникум сотрудничает по разным направлениям, среди которых:

1) совместная разработка рабочих учебных планов по шести специальностям и пяти профессиям (использование часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы);

2) согласование и экспертиза рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей;

3) привлечение специалистов предприятий для участия в государственной итоговой аттестации, для проведения курсового и дипломного проектирования;

4) прохождение студентами производственной и преддипломной практик;

5) заключение трехсторонних договоров между студентами, техникумом и предприятием;

6) участие в совместных конкурсах и проектах;

7) участие специалистов предприятия в проведении внеклассных мероприятий и в учебном процессе (организация уроков на производстве);

8) участие работодателей в научно-практических конференциях;

9) кадровое обеспечение образовательного процесса (привлечение к преподаванию специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности);

10) привлечение специалистов предприятий к руководству практикой (оценка профессиональных компетенций выпускников);

11) участие работодателей в проведении квалификационных экзаменов по профессиональным модулям;

12) повышение квалификации на базе техникума инженерно-технических работников;

13) сотрудничество со службой занятости: изучение рынка труда, обучение рабочим профессиям безработных граждан. Партнерские отношения со службой занятости открывают для образовательных учреждений дополнительные источники финансирования за счет переподготовки безработных граждан.;

14) профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации педагогов на предприятиях согласно графику стажировки;

15) трудоустройство выпускников на предприятиях.

В учебном заведении сформирована система содействия трудоустройству выпускников по направлению социального партнерства. Одним из важных условий привлечения внимания реальных партнеров может явиться эффективное использование данных о выпускниках. В учебном заведении формируется банк данных о студентах - портфолио.

К числу важнейших внешних индикаторов взаимодействия образовательного учреждения и предприятий относится доля выпускников, трудоустроенных по полученной профессии и закрепившихся на рабочем месте.

Опыт взаимодействия Новосибирского колледжа пищевой промышленности и переработки с социальными партнерами.

В колледже организована деятельность «Центра содействия трудоустройству выпускников». Центр представляет собой общественную организацию, включающую представителей административного, преподавательского состава каждой профессии и специальности.

Центр трудоустройства колледжа осуществляет работу по следующим направлениям:

- сотрудничество с предприятиями и организациями, выступающими в качестве работодателей для студентов и выпускников;
- организацию временной занятости студентов (обучающихся);

- взаимодействие с местными органами власти, в том числе с территориальными органами государственной службы занятости населения, общественными организациями и объединениями, заинтересованными в улучшении положения выпускников на рынке труда;
- сбор, обобщение, анализ и предоставление студентам информации о состоянии и тенденциях рынка труда, о требованиях, предъявляемых к соискателю рабочего места, формирование банка данных вакансий, предлагаемых работодателями по соответствующим специальностям;
- повышение уровня конкурентоспособности и информированности обучающихся и выпускников о состоянии и тенденциях рынка труда с целью обеспечения максимальной возможности их трудоустройства;
- проведение организационных мероприятий (ярмарок вакансий, дней карьеры, презентаций предприятий и организаций работодателей и т.п.)

Опыт взаимодействия Новокузнецкого техникума пищевой промышленности с социальными партнерами

Работа по трудоустройству выпускников это система мероприятий, проводимая техникумом в целях содействия выпускникам в подыскании, направлении и устройстве на работу, в соответствии с образованием, полученной профессией, способностями, с учетом общественных потребностей и в соответствии с законодательством РФ

Для работы с выпускниками по консультированию и содействию в трудоустройстве, в техникуме был организован «Центр содействия трудоустройству выпускников».

Главной задачей деятельности Центра является содействие трудоустройству выпускников ГОУ СПО «Новокузнецкий техникум пищевой промышленности».

Центр осуществляет следующие виды деятельности в области содействия трудоустройству выпускников:

- анализ потребностей региона в специалистах среднего звена, квалифицированных рабочих и служащих;

- формирование базы данных вакансий по специальностям и профессиям ГОУ СПО «Новокузнецкий техникум пищевой промышленности»;

- информирование выпускников о вакансиях;

- формирование базы данных выпускников;

- информирование работодателей о выпускниках;

- содействие во временном трудоустройстве;

- анализ эффективности трудоустройства выпускников;

- организация услуг по информированию студентов о профориентации с целью обеспечения максимальной возможности их трудоустройства;

- изучение потребности предприятий и организаций в квалифицированных кадрах;

- подготовка методических пособий по вопросам содействия трудоустройству для студентов, выпускников, работодателей;

В Центре проводится следующая работа:

1. Игровой тренинг «Собеседование с работодателем»;

2. Обучающий семинар «Виды самопрезентации»;

3. Мастер-класс « Японская Кухня» приготовление горячих блюд;

4. Мастер-класс по работе с мясом «Премиум класса»;

5. Мастер-класс «Итальянская кухня»;

6. Обучающий семинар «Технология поиска работы»

7. Издание информационных буклетов «Поиск работы», «Трудоустройство», «Как вести переговоры», «Ошибки на собеседовании»;

8. Оформление информационного стенда «В помощь выпускнику»;

9. Индивидуальные консультации студентов и выпускников техникума по вопросам трудоустройства

10.Участие в городском аукционе посвященному «Году мастеровых в Кузбассе»;

11. Участие в аукционе рабочих профессий «Твой выбор»;

12. Участие в городской акции «Профессии моего города»;

13.Участие в ярмарке учебных мест.

Центр содействия трудоустройству выпускников сотрудничает не только с предприятиями города, но и ведет серьезную совместную работу с ГКУ «Центр занятости населения» г.Новокузнецка. Постоянно (каждую неделю) отслеживается база вакансий на сайте Центра занятости на наличие обновлений. Осуществляется отслеживание количества выпускников техникума обратившихся в Центр занятости единоразово и состоящих на учете.

Сотрудники техникума и обучающиеся постоянно участвуют в разнообразным мероприятиях связанных с трудоустройством, такие как «Ярмарки рабочих мест», «Ярмарки учебных мест», которые организуются Центром занятости населения г. Новокузнецка и других городов региона.

Центр содействия трудоустройству выпускников помогает устроиться на работу по полученной профессии не только нынешним выпускникам, но и оказывает помощь в трудоустройстве выпускникам прежних выпусков, а так же оказывает помощь в организации трудоустройства в каникулярное время.

Профессиональное образование в Польше.

В конце июня 2016 года в Польше стартовала реформа довузовского образования ¹, инициированная партией Право и Справедливость, после ее победы на парламентских выборах в октябре 2015 года.

Ключевыми элементами реформы явились ликвидация гимназий и связанный с этим переход к новой модели основной школы, а также реформа профессионального образования.

Реформа школы² предполагает ликвидацию гимназий и переход к новой структуре вторичного образования, т.е. «3 по 4»:

4 года начальной школы (1–4 классы),

4 года – основная школа, т.н. «гимназиальный уровень» (5–8 классы),

а затем, по выбору самого ученика, лицей (4 года), техникум (5 лет) или профессиональная школа (училище) двух ступеней.

Вторым и, как представляется, весьма существенным, элементом реформы является реформирование системы профессиональной подготовки: переход к дуальной системе профессионального образования, что предполагает отказ от профтехучилищ и создание т.н. промышленных школ двух уровней.

Диплом об окончании промышленной школы первой ступени даст право на трудовую деятельность согласно полученной профессии, диплом об окончании промышленной школы второй ступени будет приравнен к свидетельству об окончании лицея.

Приоритетом новой системы профобразования³, как подчеркивал министр образования, станет включение в образовательный процесс работодателей. Планируется, что учебные программы промышленных школ будут разрабатываться в тесном сотрудничестве с предпринимателями с учетом потребностей рынка труда. Необходимо, чтобы «работодатели включились в процесс профессионального совершенствования учеников и учителей», по мнению министра, они «должны стать кадровой поддержкой для школ, иметь влияние на включение в учебные программы новых профессий, а также участвовать в подготовке новых программ с учетом потребностей местного и регионального рынков труда».

Подобная модель среднего профессионального образования довольно широко распространена в Германии, Австрии, Швейцарии, Норвегии и Франции, Венгрии, Чехии. В частности, в Германии более 2/3 молодых людей - выпускников обязательной основной школы - выбирают в качестве дальнейшего продолжения образования дуальную систему, а

затем трудоустраиваются, как правило, у работодателя, у которого они учились.

Итак, программа школьного образования в Польше в очередной раз меняется. После нескольких лет обучения в одной системе ученикам придется адаптироваться к новой программе, в которой уже не будет теста для шестиклассников в конце учебного года, а также разделения материала между начальной школой, гимназией и лицеем и его повторения на каждом из трех этапов обучения.

Кардинально меняется и система среднего профессионально-технического образования: вводится дуальная система, основанная на сочетании практики с теоретической подготовкой; учебные программы в новых промышленных школах разрабатываются с учетом запросов работодателей, которые станут полноправными участниками процесса обучения.

Примечания:

¹ Вторичное (secondary) согласно классификации ЮНЕСКО.

² До реформы 2016 года вторичное образование в Польше делилось на два этапа (общее среднее образование, или гимназия, и послегимназический этап), первый из которых являлся обязательным. Обязательное общее среднее образование в целом продолжалось 10 лет и включало: последний год дошкольного образования, 6 лет – средняя школа и 3 года – гимназия (средняя школа I ступени). После гимназии учащиеся могли решать, продолжать ли им обучение, для которого существуют такие возможности:

лицей – 3 года обучения, возраст учащихся – 15(16) – 18 (19) лет;

техникум – 4 года, возраст учащихся – 16–20 лет;

среднее профессиональное училище – 3 года, возраст учащихся 16–19 лет.

³ Дуальная (или двухканальная) система образования совмещает организованное работодателем обучение профессии с общеобразовательной подготовкой - в школе или вне школы.

2.4 Отбор организаций

Таблица 1.- Критерии отбора организаций

№п/п	Критерии отбора	Показатели отбора
1	Отраслевая принадлежность	
2	Территориальная расположенность	
3	Устойчивость на региональном рынке	3.1 Ёмкость рынка
4	Размер организации	4.1 Объёмы производства 4.2 Доля рынка 4.3 Списочная численность
5	Уровень технической оснащённости предприятия - уровень механизации и автоматизации производства	5.1 Степень охвата рабочих механизированным трудом 5.2 Уровень механизированного труда в общих трудовых затратах 5.3 Уровень механизации и автоматизации производственных процессов
6	Уровень модернизации	6.1 Рост производительности труда 6.2 Снижение затрат на производство продукции
7	Опыт взаимодействия	7.1 Количество работающих в организации выпускников УО МГПК 7.2 Количество ежегодных вакансий рабочих мест, учитываемых при распределении
8	Стратегия развития организации	8.1 Цели организации
9	Желание сотрудничать	9.1 Способность к постановке и решению общих социально-экономических задач

В соответствии с данными критериями были отобраны следующие организации:

- «Молодечненский хлебозавод» ОАО «Борисовхлебпром»,
- хлебозаводы №3 и №6 КУП «Минскхлебпром»,
- Гродненский хлебозавод ОАО «Гроднохлебпром»,
- «Вилейский хлебозавод» ОАО «Борисовхлебпром»,

- ОАО «Кондитерская фабрика «Слодыч»,
- малое предприятие ЧУП «Карибия» г. Молодечно и др.

2.5 Система взаимодействия с организацией

Для осуществления взаимодействия между учреждением образования и организацией, имеющей потребность в подготовке специалистов со средним специальным образованием, заключается Договор о взаимодействии учреждения образования с организацией – заказчиком кадров при подготовке специалистов, рабочих, служащих.

Договор о взаимодействии учреждения образования с организацией – заказчиком кадров при подготовке заключается в том случае, когда производственная организация, имеющая потребность в подготовке кадров, принимает на себя обязательства по организации производственного обучения учащихся, развитию материально-технической и социально-культурной базы учреждения образования.

Существенными условиями договора о взаимодействии учреждения образования с организацией – заказчиком кадров при подготовке специалистов, рабочих, служащих являются:

- предмет договора;
- количество лиц, заявляемое для подготовки в учреждении образования в целях последующего трудоустройства в организации – заказчике кадров;
- специальности, квалификации (профессии рабочих, должности служащих), по которым будет осуществляться подготовка;
- порядок прохождения учащимися производственного обучения;
- участие в развитии материально-технической и социально-культурной базы учреждения образования;

- участие представителей организации – заказчика кадров в итоговой аттестации учащихся;

- трудоустройство выпускников в организации – заказчике кадров.

Организация, заключившая договор о взаимодействии учреждения образования с организацией – заказчиком кадров признается базовой организацией соответствующего учреждения образования. Работа базовой организации, основные направления и формы взаимодействия с учреждением образования регламентируются Положением о базовой организации учреждения образования, утверждённым Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.07.2011 № 972.

Базовая организация имеет преимущественное право на удовлетворение своей потребности в специалистах, рабочих, служащих со средним специальным образованием из числа выпускников соответствующего учреждения образования. При наличии нескольких базовых организаций удовлетворение потребностей в специалистах, рабочих, служащих осуществляется в порядке очередности, определяемой исходя из даты заключения соответствующих договоров.

Договор о взаимодействии учреждения образования с организацией – заказчиком кадров заключается между учреждениями образования и организациями государственной формы собственности по согласованию с государственными органами, в подчинении которых они находятся, а между учреждениями образования и организациями частной формы собственности – по согласованию с их учредителями.

Так же взаимодействие филиала МГПК УО РИПО с организацией – заказчиком кадров может осуществляться через оформление заявки на подготовку специалистов, рабочих, служащих по уровню среднего специального образования.

Заявка на подготовку рабочих, служащих – заказ организации, имеющей потребность в подготовке специалистов, рабочих, служащих по уровню среднего специального образования, направляемый в учреждение

образования в целях их последующего трудоустройства в этой организации.

В заявке на подготовку рабочих, служащих указываются:

- 1) количество лиц (по годам), заявляемое для подготовки;
- 2) код и наименование специальности, квалификации специалистов, профессии рабочих, должности служащих, по которым имеется потребность в подготовке.

Основными направлениями взаимодействия базовой организации и учреждения образования являются:

- подготовка квалифицированных специалистов, рабочих, служащих с учетом потребностей базовой организации (учреждение образования обеспечивает подготовку специалистов, рабочих, служащих требуемой квалификации в количестве, определяемом в договоре о взаимодействии, и направление их на работу в базовую организацию);
- развитие материально-технической и социально-культурной базы учреждения образования;
- обеспечение высокого уровня проведения производственной практики учащихся профессиональная подготовка,
- переподготовка и повышение квалификации работников базовой организации в учреждении образования (осуществляет в первоочередном порядке профессиональную подготовку, переподготовку, повышение квалификации работников базовой организации по ее заявке в порядке и на условиях, установленных законодательством)
- стажировка педагогических работников учреждения образования в базовой организации.

Основные мероприятия, проводимые в филиале МГПК УО РИПО с привлечением базовой организации:

- включение в состав государственных квалификационных комиссий представителей базовой организации;

- согласование с базовой организацией учебно-программной документации по специальности, внесение изменений и дополнений по предложениям базовой организации;
- участие в работе Совета учреждения образования, комиссий по распределению выпускников учреждения образования;
- направление педагогических работников на стажировку в базовую организацию по согласованию с ней;
- организация совместно с базовой организацией профориентационных, культурных, физкультурно-оздоровительных мероприятий;
- согласование с базовой организацией тематики дипломных проектов;
- назначение работников организации руководителями производственной практики учащихся;
- оказание информационной поддержки учреждению образования по вопросам тенденций развития организации, внедрения современных технологий, техники и оборудования
- совместная организация и проведение мастер-классов по профессии.

3 Этапы работы учреждений образования с организациями

3.1 Анализ штатного расписания организаций

В процессе исследований, проводимых в рамках экспериментального проекта, были проанализированы штатные расписания хлебозаводов, сделана выборка профессий хлебопекарного производства (таблица 2).

Таблица 2. - Основные профессии рабочих, руководителей структурных подразделений и специалистов хлебопекарного производства в разрезе хлебозаводов КУП «Минскхлебпром», ОАО «Борисовхлебпром» и ОАО «Гроднохлебпром»

Организация	Филиал	Наименование профессий	Количество шт. ед.
КУП «Минск- хлебпром»	Хлебозавод «Автомат»	Производственно-технологическая лаборатория	
		Начальник производственно-технологической лаборатории	1
		Инженер-технолог	4
		Ведущий инженер-технолог	1
		Инженер микробиолог	1
		Сменный технолог бригады	4
		Хлебный цех	
		Начальник хлебного цеха	1
		Мастер хлебного цеха	1
		Пекарь-мастер	7
		Пекарь	21
		Дозировщик пищевой продукции	2
		Заквасчик	9
		Тестовод	11
		Укладчик хлебобулочных изделий	19
		Машинист расфасовочно-упаковочных машин	55
		Машинист тестомесильных машин	2
		Формовщик теста	1
		Контролёр пищевой продукции	6
		Бараночный участок	
		Начальник бараночного участка	1
		Мастер бараночного участка	1
		Пекарь-мастер	5
		Пекарь	7
		Тестовод	8
		Машинист тесторазделочных машин	8

Продолжение таблицы 2

		Машинист расфасовочно-упаковочных машин	6
		Машинист поточной линии формования хлебных изделий	9
		Сухарный участок	
		Начальник сухарного участка	1
		Пекарь-мастер	3
		Пекарь	10
		Дозировщик пищевой продукции	2
		Тестовод	3
		Машинист тесторазделочных машин	10
		Машинист резальных машин	3
		Машинист расфасовочно-упаковочных машин	4
		Хлебозавод №3	Хлебный участок
	Пекарь-мастер		5
	Пекарь		21
	Заквасчик		8
	Тестовод		14
	Формовщик теста		8
	Машинист тестомесильных машин		1
	Машинист тесторазделочных машин		13
	Машинист расфасовочно-упаковочных машин		39
	Машинист размольного оборудования		3
	Дозировщик пищевой продукции		1
	Резчик пищевой продукции		3
	Кондитерский участок		
	Пекарь-мастер		4
	Кондитер		16
	Машинист тестомесильных машин		2
	Варщик		1
	Пекарь		1
	Укладчик-упаковщик		1
	Резчик пищевой продукции		1
	Подготовитель пищевого сырья	1	
	Хлебозавод №6	Основное производство	
Мастер			
Пекарь-мастер		4	
Пекарь		13	
Тестовод		16	
Заквасчик		6	
Дозировщик пищевой продукции		4	
Машинист расфасовочно-упаковочных машин	31		

Продолжение таблицы 2

		Машинист поточной линии формования хлебных изделий	2
		Машинист расстойного шкафа	2
		Формовщик теста	4
		Укладчик хлебобулочных изделий	17
			99
ОАО «Борисов-хлебпром»	Молодечненский хлебозавод	Производственно-технологическая лаборатория	
		Начальник производственно-технологической лаборатории	1
		Инженер-технолог	8
		Инженер по качеству	1
		Руководители структурных подразделений	
		Начальник хлебного участка	1
		Начальник булочного участка	1
		Начальник кондитерского участка	1
		Мастер (сменный)	10
		Основное производство (хлебный, булочный, кондитерский участок)	
		Заквасчик	4
		Оператор установки бестарного хранения сырья	3
		Тестовод	21
		Пекарь	22
		Кондитер	14
		Машинист тесторазделочных машин	28
		Формовщик теста	4
Укладчик хлебобулочных изделий	15		
Машинист расфасовочно-упаковочных машин	32		
ОАО «Гродно-хлебпром»	Гродненский хлебозавод (цех №3)	Булочная, батонная линии	
		Пекарь	2
		Машинист тестомесильных машин	2
		Машинист тесторазделочных машин	2
		Формовщик теста	5
		Машинист расфасовочно-упаковочных машин	5
		Укладчик хлебобулочных изделий	13
		Дозировщик пищевой продукции	2
		Формовщик теста	1
Укладчик упаковщик	2		
ОАО «Кондитерская фабрика «Слодыч»		Бисквитный цех	
		Начальник смены	3
		Ведущий инженер-технолог	1

Продолжение таблицы 2

		Мастер	2
		Инженер-технолог	8
		Изготовитель бисквитов	47
		Машинист расфасовочно-упаковочных машин	30
		Машинист тестомесильных машин	20
		Оператор линии в производстве пищевой продукции	8
		Оформитель готовой продукции	10
		Пекарь	17
		Рецептурщик	10
		Глазировщик	3
		Транспортировщик	17
		Укладчик-упаковщик	26
Малые предприятия	ЧУП «Карибия»	Пекарь-кондитер	2
		Формовщик	3
		Укладчики хлебобулочных изделий	2

Было выявлено, что наибольшим спросом среди рабочих профессий специальности 2-49 01 31 «Технология пищевых производств» на предприятиях хлебопекарного и кондитерского производств пользуются тестовод (3,4 разрядов), машинист тесторазделочных машин (3разряда), пекарь (3,4,5 разрядов); среди специалистов – инженер-технолог, сменный технолог бригады (согласно изученным штатным расписаниям должность техника-технолога отсутствует).

Структура востребованности смещена в пользу рабочих профессий. Мониторинг подтвердил, что потребность работодателей в специалистах со средним специальным образованием ниже, чем соответствующее их предложение на рынке труда. Поэтому часть специалистов со средним специальным образованием трудиться на рабочих местах, не требующих средней специальной квалификации.

3.2 Анализ должностных инструкций

В соответствии со ст. 19 Трудового кодекса Республики Беларусь наименование профессий, должностей, специальностей должно соответствовать квалификационным справочникам, утверждаемым в порядке, определяемом Правительством Республики Беларусь.

Вся информация, касающаяся квалификационных характеристик должностей служащих (руководителей, специалистов и других служащих), содержится в Едином квалификационном справочнике должностей служащих (ЕКСД).

Тарифно-квалификационные характеристики профессий рабочих помещены в выпусках Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Развитие технологии, появление новых видов деятельности и связанное с этим изменение характера работ, должностных обязанностей, а также появление новых профессий рабочих, должностей служащих требуют разработки новых и совершенствования существующих квалификационных характеристик. Так, постановлениями Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь вносятся соответствующие изменения и дополнения в ЕКСД и ЕТКС.

Последние разработки в области специалиста пищевой промышленности «Техник-технолог» были осуществлены более 10 лет назад – в 2005 году и отражены в Едином квалификационном справочнике должностей служащих, раздел 2 «Промышленность», выпуск 2 «Должности служащих для всех отраслей промышленности», утвержденном постановлением Минтруда и соцзащиты Республики Беларусь от 29.06.2005 № 75.

Выпуск 2 ЕКСД «Должности служащих для всех видов производств» – это действующий нормативный правовой акт в редакции постановлений Минтруда и соцзащиты от 25.08.2009 №107, от 15.12.2009 № 149, от 09.07.2010 № 104, от 22.09.2010 № 127, от 26.05.2011 № 33, от 28.11.2013 №

115. Изменения в квалификационные требования «техника-технолога» данными постановлениями не вносились.

Перечень профессий рабочих и их квалификационные характеристики содержались в выпуске 55 ЕТКС, утвержденном постановлением Госкомтруда СССР и ВЦСПС от 18 февраля 1986 г. N 55/4-85.

Затем перечень профессий рабочих и их квалификационные характеристики были прописаны в выпуске 51 ЕТКС, утвержденном постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 4 января 1999 г. № 1 «Об утверждении выпусков 50 и 51 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)»

Последнее утверждение выпуска 51 ЕТКС: Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25.11.2003 № 146 «Об утверждении выпуска 51 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)». Настоящее постановление вступило в силу с 1 января 2004 г.

Выпуск 51 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих включает разделы «Производство алкогольной и безалкогольной продукции», «Хлебопекарно-макаронное производство», «Кондитерское производство», «Крахмалопаточное производство», «Производство сахара», «Производство пищевых концентратов», «Табачно-махорочное и ферментационное производства», «Эфиромасличное производство», «Производство чая», «Парфюмерно-косметическое производство», «Масложировое производство», «Добыча и производство поваренной соли», «Добыча и переработка солодкового корня», «Элеваторное, мукомольно-крупяное и комбикормовое производства», «Производство консервов», «Торговля и общественное питание».

В настоящее время выпуск 51 ЕТКС действует в редакции постановлений Минтруда и соцзащиты от 28.02.2008 № 42, от 14.05.2009 № 62, от 05.11.2009 № 128, от 23.03.2011 № 18, от 27.12.2012 № 124.

Изменения и дополнения к Постановлению Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25.11.2003 N 146 "Об утверждении выпуска 51 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС)" в рамках разделов «Хлебопекарно-макаронное производство», «Кондитерское производство» (машинист тесторазделочных машин 4-й раз., пекарь 4-й раз., пекарь-мастер 4-й раз., кондитер 5-й раз., кондитер 6-й раз.) внесены постановлением Минтруда и соцзащиты от 05.11.2009 N 128.

Внести в выпуск 51 Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, утвержденный постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25 ноября 2003 г. N 146 следующие изменения и дополнения:

4.1. в разделе «Хлебопекарно-макаронное производство»:

4.1.1. часть четвертую параграфа 14 «Машинист тесторазделочных машин» после слов «При обслуживании» дополнить словами «оборудования (в том числе с программным управлением)»;

4.1.2. раздел «Характеристика работ» параграфа 19 «Пекарь».

после слов «свыше 2 т булочных изделий» дополнить словами «хлеба развесом 1 кг и более»;

после слов «изделий широкого ассортимента с выработкой до 2 т в смену в печах средней мощности с ручной посадкой» дополнить словами «или печах с программным управлением»;

4.1.3. в параграфе 21 «Пекарь-мастер»:

раздел «Характеристика работ» после слов «Наблюдение за работой всего оборудования механизированных и автоматизированных линий участка» дополнить словами «Организация и обеспечение работы печей с программным управлением»;

раздел «Должен знать» после слов «стадиях производства» дополнить словами «правила оформления отчетной документации и работы на компьютере»;

4.2. в разделе «Кондитерское производство»:

4.2.1. в параграфе 45 «Кондитер»:

раздел «Характеристика работ» изложить в следующей редакции:

«Характеристика работ. Ведение процесса изготовления высокохудожественных, оригинальных, фигурных, национальных, заказных тортов по специально разработанным фирменным рецептурам. Изготовление отдельных выпеченных и отделочных полуфабрикатов. Выполнение работ по изготовлению полуфабрикатов в широком ассортименте на автоматической линии. Обеспечение синхронности и взаимодействия работы используемого оборудования, определенного технологическим процессом. Контроль рецептуры компонентов, составляющих изготавливаемые изделия. Изготовление конфет для наборов типа «театральный», «шоколадный». Подготовка и проверка качества сырья, начинок, отделочных полуфабрикатов. Формовка тестовых заготовок, художественная отделка сложных видов изделий. Фигурная отделка и лепка отдельных изделий из марципана»;

раздел «Должен знать» после слов «отделки изделий» дополнить словами «устройство, конструктивные особенности обслуживаемого оборудования и правила его эксплуатации во взаимодействии»;

4.2.2. раздел «Характеристика работ» параграфа 46 «Кондитер» дополнить словами «Проведение апробации изготовления продукции по новым рецептам. Настройка режима работы оборудования, регулирование загрузки компонентов».

Так же изменения и дополнения в части пятой параграфа 21 «Пекарь-мастер» введены постановлением Минтруда и соцзащиты от 23.03.2011 N 18:

параграф 21 «Пекарь-мастер» раздела «Хлебопекарно-макаронное производство» выпуска 51 ЕТКС, утвержденного постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25 ноября 2003 г. N 146, дополнить частью пятой следующего содержания: «Требуется среднее специальное образование для присвоения 5 - 6 разрядов».

В ходе проекта проведён анализ рабочих инструкций тестовода, формовщика 3-го разряда, машиниста тесторазделочных машин 3-го разряда, пекаря 3-го разряда, пекаря-мастера.

По результатам сравнения квалификационных требований, согласно рабочим инструкциям, разработанным на предприятиях, и характеристик работ, прописанных в ЕТКС, было выявлено, что производственные организации закрепляют за рабочими более широкий круг работ, чем прописано в едином тарифно-квалификационном справочнике и адаптируют их обязанности к конкретным требованиям производства.

Рассмотрим по квалификациям.

По квалификации «Тестовод» рабочая инструкция дополнена следующими видами работ:

- приём смены, включающий в себя проверку наличия и исправности обслуживаемого оборудования, блокировок, проверку наличия и состояния ограждений, технического состояния деж;
- подготовка рабочего места к работе и содержание его в течение смены в санитарном состоянии;
- выполнение сменного задания, согласно заявок торгующих организаций, обеспечение стандарта качества выпускаемой продукции;
- ежесменная проверка точности работы дозировочной аппаратуры;
- подготовка сырья к пуску в производство;
- дозировка необходимого сырья;

- осуществление комиссионной закладки сырья в присутствии мастера и сменного инженера-технолога.

По квалификации «Формовщик» в рабочей инструкции характеристика работ шире: формовщик изготавливает изделия из теста с разнообразной художественной отделкой (караваи, пироги, изделия на заказ), проводит органолептические методы оценки качества теста, предупреждает и устраняет причины выпуска брака, осуществляет контроль за выпечкой изделий.

По квалификации «Машинист тесторазделочных машин» в рабочей инструкции отдельными пунктами отмечены обязанности, связанные с сохранностью вверенного сырья, полуфабрикатов, вспомогательных материалов, инвентаря, оборудования и др. товарно-материальных ценностей и соблюдением правил экономии сырья и полуфабрикатов, вспомогательных материалов, энергоресурсов, сбором образующихся отходов отдельно по видам и классам опасности и вынос их в места сбора.

По квалификации «Пекарь» в рабочей инструкции не указано, до какого объёма должно осуществляться ведение технологического процесса пекарем данного разряда.

Введены такие работы, как:

- подготовка, приготовление посыпки, льезона;
- отбраковка тестовых заготовок;
- закатка вагонеток, укладка листов в расстойные камеры, выкатка вагонеток из камер;
- измельчение и просушивание готовой продукции.

По квалификации «Пекарь-мастер» обязанности в рабочей инструкции расписаны более конкретно. Например, что касается характеристики работ по ЕТКС - «Руководство подчинённым персоналом, контроль за соблюдением им технологического режима, санитарно-гигиенических требований, правил техники безопасности», в рабочей инструкции эта функция расписана более подробно:

«2.1. Своевременно доводить производственные задания, изменения в заявках до рабочих бригады, инструктировать их по технике безопасности, электро- и пожарной безопасности, обеспечивать освоение и выполнение рабочими норм выработки, сменных заданий по установленным количественным и качественным показателям.

2.2. Производить расстановку рабочих бригады в соответствии с технологическим процессом и квалификацией; организовывать их труд в соответствии с требованиями научной и безопасной организации труда.

2.11. Обеспечивать рабочих бригад средствами индивидуальной защиты, моющими средствами и контролировать их применение.

2.12. Развивать и поддерживать инициативу рабочих бригад по снижению трудоемкости производства продукции, добиваться внедрения технически обоснованных норм, вносить предложения по пересмотру устаревших и ошибочно установленных норм выработки, помогать членам бригады осваивать новые нормы, разъяснять им условия работы и оплаты труда.

2.13. Направлять рабочих бригады на экзамены, медосмотры. Ежемесячно в бригаде проводить «Дни качества», бригадные собрания по состоянию трудовой, технологической дисциплины, оценки качества труда работников.

2.15. Составлять графики отпусков рабочим в бригаде и не допускать их нарушения.

2.18. Вести табель учета рабочего времени рабочих бригад, графики выхода на работу членов бригады, контролировать соблюдение установленной продолжительности рабочей смены, месяца не допуская переработок.

2.19. Проводить разъяснительную и воспитательную работу в бригадах по сохранности госсобственности, строгому соблюдению правил внутреннего трудового распорядка, инструкций по охране труда и технике безопасности.

2.20. Осуществлять ежедневный контроль оценки качества труда рабочих, отражать месячный коэффициент трудового участия, результаты доводить до сведения каждого работающего своей бригады.

2.21. Способствовать повышению квалификации и экономических знаний членов бригады, развитию их творческой инициативы.

2.23. Соблюдать и контролировать выполнение работниками правил внутреннего трудового распорядка, инструкций по охране труда, пожарной безопасности, процедуру входа на производство в соответствии, инструкцию по предупреждению попадания посторонних предметов в продукцию хлебопекарных предприятий».

Но в рабочей инструкции совершенно не отражены количественные характеристики ведения технологического процесса производства хлебобулочных изделий.

По квалификации «Техник-технолог».

На предприятиях, отобранных для взаимодействия, согласно изученным штатным расписаниям, должность техника-технолога отсутствует. Вместо него имеются штатные единицы сменных технологов, (сменных технологов бригады) или сменных инженеров-технологов.

Требования к технику-технологу в соответствии с ЕКСД предполагают знание технологического процесса и технологии, технологического оборудования и принципов его работы, стандартов, ТУ и других ТНПА, систему технологической подготовки производства, организацию труда и производства, основы трудового законодательства; правил и норм охраны труда и пожарной безопасности.

В должностных инструкциях сменных технологов или сменных инженеров-технологов прописаны следующие необходимые знания:

- знание технологии производства, основного технологического оборудования и принципов его работы;
- знание требований ТНПА, предъявляемых к сырью, материалам и готовой продукции, мероприятий по совершенствованию ассортимента, улучшению качества, экономии ресурсов;
- знание лабораторного оборудования, приборов и средств измерений;

- знания основ экономики, организации труда и управления, трудового законодательства, правил и норм охраны труда и пожарной безопасности;
- знания требований Сан ПиН.

Можно сделать вывод о том, что требования к знаниям в рамках ЕКСД техника-технолога и должностных инструкций сменных технологов (сменных инженеров-технологов) идентичны, но квалификационные требования на предприятиях к должности сменный инженер-технолог предполагают наличие высшего технического образования.

Хотелось бы отметить, что в ЕКСД по квалификации техник-технолог прописаны такие обязанности, как:

- устанавливает пооперационный маршрут прохождения изделий в процессе их изготовления и контроль по всем операциям технологической последовательности;
- составляет карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты, ведомости оснастки и другую технологическую документацию;
- рассчитывает подетальные и пооперационные материальные нормативы, нормы расхода сырья, материалов, инструмента, топлива и энергии, экономическую эффективность проектируемых технологических процессов.

В должностных инструкциях сменных инженеров-технологов, разработанных на предприятиях, такие обязанности не прописаны. Однако основной задачей и техника-технолога и инженера-технолога является разработка и внедрение на предприятии технологических процессов, обеспечивающих выпуск качественной продукции и экономическую эффективность организации.

3.3 Разработка анкет

В процессе исследований, проводимых в рамках экспериментального проекта, было проведено анкетирование с целью изучения рынка труда и выявления мнений организаций-заказчиков о качестве и перспективности подготовки кадров в отрасли пищевой промышленности.

Анкетирование проводилось в три этапа:

- Сбор ответов.
- Анализ результатов.
- Написание отчета.

В качестве объекта исследования были выбраны линейные руководители структурных подразделений (сменные мастера, инженеры - технологи, начальники участков).

В качестве предмета исследования выступили номенклатура и содержание специальностей и квалификаций, подготавливаемых в нашем учебном заведении, удовлетворение их требованиям заказчиков кадров.

В процессе сбора информации нами были использованы методы наблюдения и опроса. Опрос осуществлялся в процессе непосредственной беседы с объектом исследования и с помощью проведения анкетирования. По типу контактов с респондентом анкетирование проводилось заочное – анкеты вручались или высылались по почте, при этом анкетёр отсутствовал при заполнении анкет.

В ходе проведения анкетирования члены творческой группы столкнулись с рядом проблем:

- отсутствие заинтересованности во взаимодействии;
- отсутствие личного контакта с респондентом;
- отсутствие ответов на вопросы, предполагающие высказывание собственного мнения и предложений;
- наличие анкет с неполным заполнением респондентами.

В результате анкетирования было выявлено:

- для формирования кадров организации-заказчики кадров заключают с учреждениями образования составляют заявки о потребности в кадрах;
- при приёме лиц на профессии рабочих организации-заказчики кадров отдают предпочтение выпускникам средних специальных учебных заведений, которые имеют одну и более (в идеале три) рабочие квалификации не менее третьего разряда, которые подтверждаются свидетельством о присвоении квалификации;
- вакансии по профессиям рабочих на производственных предприятиях в основном имеются;
- на вопросы «удовлетворяет ли номенклатура специальностей и квалификаций, подготавливаемых в УПТО и УССО?» и «удовлетворяет ли вас качество образования специалистов и рабочих, соответствует ли оно требованиям вашей организации?»
- 50% респондентов ответили «да», 50% - «не в полной мере» - практическая подготовка;
- все респонденты осуществляют подготовку, переподготовку и повышение квалификации взрослых;
- большинство респондентов ответило, что они считают целесообразным осуществлять подготовку, переподготовку и повышение квалификации рабочих на базе УПТО и УССО и иметь взаимодействие с учреждениями образования, ведущими подготовку специалистов (рабочих) по профилю организации;
- все респонденты ответили, что поддерживают взаимодействие с учреждениями образования, часть – постоянно, часть – от случая к случаю. Формами взаимодействия выступают:
 - предоставление возможности для прохождения производственной практики,

- стажировка преподавателей и мастеров производственного обучения в организации,

- участие представителей организации в итоговой аттестации выпускников.

Таким образом, в процессе анкетирования было выявлено, что организации-заказчики кадров высказали сомнения по поводу номенклатуры специальностей и квалификаций и качества образования специалистов и рабочих и считают целесообразным взаимодействие с учреждениями образования, ведущими подготовку специалистов (рабочих) по профилю организации.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что перед нашим учреждением образования стал вопрос о совершенствовании качества подготовки специалистов в области пищевой промышленности.

4 Разработка функциональных карт

Функциональная карта – это описание трудовых функций, подлежащих выполнению внутри вида профессиональной деятельности или профессии, т.е. последовательное разделение содержания трудовой деятельности до отдельных функций по ходу технологического процесса и подробное описание содержания каждой функции с учетом необходимых знаний, умений и средств труда, предметов труда.

Разработка функциональной карты включает

- последовательное разделение содержания трудовой деятельности до уровня отдельных функций в логике технологического процесса
- детализацию содержания каждой функции в форме описания необходимых для ее выполнения знаний, умений и дополнительных параметров (моделей поведения, средств труда, предметов труда).

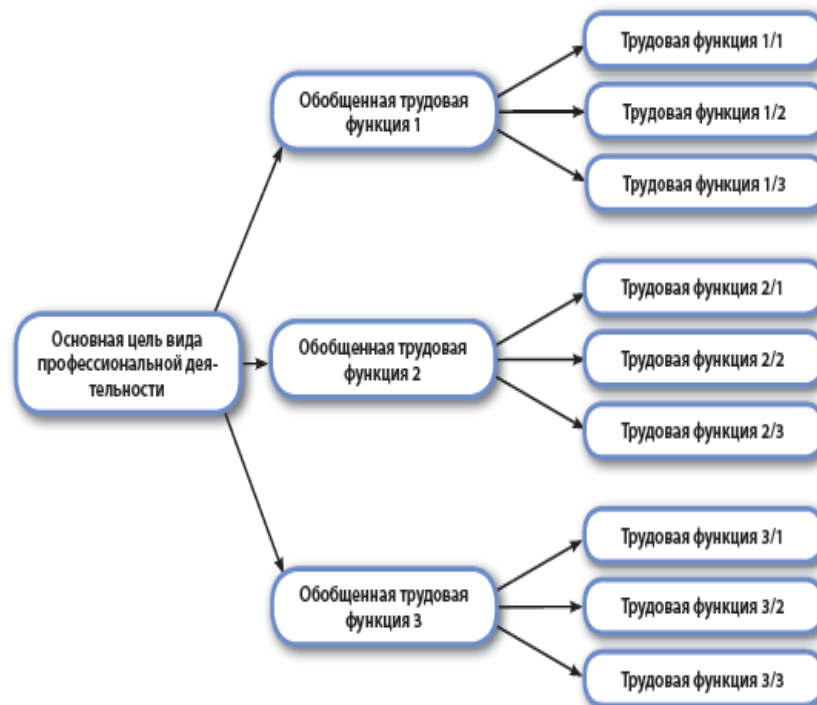


Рисунок 7. - Структура функциональной карты в виде блок-схемы

Алгоритм разработки функциональной карты

Шаг 1. Определение основной цели профессиональной деятельности описывает для чего предназначена данная профессиональная деятельность или профессия

Примеры:

Организация, осуществление и контроль процесса производства хлебобулочных изделий.

Шаг 2. Определение обобщенных трудовых функций

После определения основной цели следует ее разделение на обобщенные трудовые функции, необходимые для выполнения основного вида профессиональной деятельности или профессии.

Вопрос: «Что нужно сделать для достижения основной цели?».

Таблица 4. - Модели описания обобщенных функций

Линейная модель	Модель процесса,	Модель продукта,
описывает последовательность работ: -подготовиться к выполнению действия -выполнить действие -оценить качество результата	т. е. описание процессов различных типов или с использованием различных средств труда (например обработка детали на токарном станке, обработка детали на фрезерном станке).	т. е. модель описания на основе различных объектов или на основе производства различных видов продукции или результатов (например, проведение испытаний механических деталей, проведение испытаний электрических устройств)
Пример: Основная цель: «Организация представления юридических услуг» <i>Обобщенные функции:</i> -Определение перечня и содержания предоставляемых услуг -Организация предоставления юридических услуг -Предоставление юридических услуг	Пример: Основная цель: «Соединение металлических поверхностей различными способами» <i>Обобщенные функции:</i> -Соединение металлических поверхностей посредством сварки -Соединение металлических поверхностей посредством пайки -Соединение металлических поверхностей посредством клепки	Пример: Основная цель: «Приготовление различных блюд» <i>Обобщенные функции:</i> -Приготовление блюд из мяса -Приготовление блюд из овощей и др.

Шаг 3. Определение трудовых функций

Каждая обобщенная функция «раскладывается» на конкретные трудовые функции, которые обеспечивают качественное выполнение данной обобщенной функции.

Обобщенная функция: «Организация процесса хранения запасов на предприятиях питания»

Трудовые функции:

- заказ и получение продуктов от поставщиков
- контроль хранения запасов
- контроль наличия запасов на производстве

Шаг 4. Описание содержания каждой трудовой функции

Содержание раскрывается через формулирование трех основных параметров:

1. действия
2. знания
3. умения

Трудовые действия

Действия характеризуют то, что должно быть качественно сделано для выполнения трудовой функции с учетом критериев выполнения трудовой функции, а также чтобы имелась возможность их измерения

Трудовые функции: Изготовление жгутов прокладка монтажных проводов.

Трудовые действия:

- нарезка монтажных проводов по длине;
- укладка монтажных проводов в жгут на шаблонах;
- обвязка жгутов хлопчатобумажной или льняной нитью;
- нумерация проводов в жгутах;

Знания и умения

В разделе «знания» в каждой трудовой функции необходимо отражать только те знания, которые необходимы для качественного выполнения данной трудовой функции.

Описание умений является указанием на то, как должны осуществляться действия

Работник должен овладеть умениями и обладать знаниями в следующих образовательных областях:

А - технология

Б - техника

В - материаловедение

Г - графика

Д - экономика, организация и управление

Е - охрана труда

Ж - охрана окружающей среды

З - основы психологии и этики деловых отношений

Шаг 5. Определение уровня квалификации

После выявления и описания трудовых функций проводится их отнесение к уровню квалификации на основе принятой Министерством труда структуры уровней квалификации или Европейской рамки квалификаций.

Уровни квалификации различаются по характеру и сложности знаний и умений, а также по уровню самостоятельности и ответственности.

По приведенному алгоритму с учётом современных требований заказчиков кадров разработаны функциональные карты следующих профессий: тестовод, машинист тесторазделочных машин, формовщик, пекарь, пекарь-мастер и техник-технолог.

Выводы и предложения

Ежегодно возрастает дефицит высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена в различных секторах экономики.

В ходе аналитической оценки анкет выявлено, что не все работодатели удовлетворены работой выпускников. У молодых специалистов зачастую отсутствует профессиональная компетентность, умение выполнять свои обязанности на рабочем месте.

При этом потребность в кадрах смещена в пользу рабочих профессий. Количественное и качественное соотношение трудовых ресурсов, а также объемы и структура подготовки кадров не соответствуют предложению на рынке. Однако высококвалифицированные рабочие и специалисты среднего звена - это самый большой сегмент производительных сил общества и подготовка современных высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена во многом определяет темпы экономического развития.

Исходя из этого, возникает необходимость в совершенствовании системы среднего профессионального образования, которое будет направлено на подготовку практико-ориентированных специалистов. Востребованные рабочие профессии в пищевой промышленности предполагают обучение в учреждениях ПТО и непосредственно на производствах. Однако некоторые рабочие квалификации, такие как пекарь-мастер, предполагают выполнение функций, требующих специальных знаний, которые сможет обеспечить лишь учреждения ССО. На основании этого на базе ресурсного центра филиала «Молодечненский государственный политехнический колледж» учреждения образования «Республиканский институт профессионального образования» предлагается апробировать новый экспериментальный учебный план, предполагающий создание учебно-планирующей документации нового поколения, которая обеспечит подготовку квалифицированных кадров,

отвечающих требованиям, как экономики нашей страны, так и требованиям мировых стандартов профессиональной подготовки кадров.

Уникальность данного учебного плана заключается в том, что подготовка специалиста по нему является многоуровневой и непрерывной.

В процессе непрерывного обучения выпускники колледжа, обеспечивающего получение среднего специального образования, смогут получить наряду с основной квалификацией специалиста ряд востребованных рабочих профессий:

- после второго курса, при обучении на основе общего базового образования, у учащегося имеется возможность выхода на рынок труда с квалификацией «Тестовод» 3-го разряда,

- после 2 лет 5 месяцев учащиеся после сдачи квалифицированного экзамена получают рабочие профессии – «Машинист тесторазделочных машин» 3-го разряда и «Формовщик» 3-го разряда,

- после 2 лет 10 месяцев – «Пекарь» 3-го разряда;

- через 3 года 5 месяцев у учащегося будет возможность выхода на рынок труда с квалификацией «Пекарь – мастер» 5-го разряда,

- а после всего срока обучения - 3 года 10 месяцев – выпускник получит среднее специальное образование с планируемой квалификацией «Техник-технолог».

Данный учебный план позволит подготовить специалиста более мобильного и защищенного на рынке труда. Выпускники учреждения образования, прошедшие обучение по данному экспериментальному учебному плану смогут выполнять как функции ряда рабочих квалификаций, так и функции квалифицированных специалистов.

Для реализации экспериментального учебного плана предлагается расширить материально – техническую базу за счет создания новых и дооснащения действующих лабораторий, кабинетов.

Литература

1. Кодекс Республики Беларусь «Об образовании»
2. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих
3. Единый квалификационный справочник должностей
4. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2020г. // Нац. Комис. По устойчивому развитию Респ. Беларусь; редкол.: Я.М. Александрович [и др.]. – Минск: Юнипак, 2004. 200с.
5. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 года // ГНУ НИЭИ - Минск, 2015. -143с. [<http://www.srrb.niks.by>]
6. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ «Виды экономической деятельности» 005 - 2011(ОКЭД)
7. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 011-2009 «Специальности и квалификации»
8. Статистический ежегодник 2016 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь; редкол.: И.В. Медведева [и др.]. – Минск, 2016. – 519с.
9. Анкуда, С.Н. Образовательная среда: теория и реальность / С.Н. Анкуда; УО «Минский государственный высший радиотехнический колледж». – Минск: МГВЗЛ, 2014. – 398с.
10. Бондаренко, Е.М. Проблемы и перспективы формирования системы образования в Республике Беларусь / Е.М. Бондаренко // Беларусь 2030: государство, бизнес, наука, образование: материалы 3–ей международной научной конференции, Минск, 27 окт. 2016 г. / науч.-ред. совет.: М.М. Ковалёв [и др.]; Белорус. гос. ун-т. – Минск: Изд. центр БГУ, 2016. - С.56-58.
11. Голубовский, В.Н. Разработка и внедрение образовательной программы подготовки квалифицированных кадров по новой специальности в колледже: метод. Рекомендации / В.Н.Голубовский. – Минск: РИПО, 2014.
12. Ильин, М.В., Калицкий, Э.М. Аниськов А.М. Разработка модульных программ познавательного типа // Профессиональное образование –2014 – № 1, с. 3-11.
13. Ильин, М.В., Калицкий, Э.М. Модульное обучение: исходные положения, возможности использования в профессиональном

- образовании Республики Беларусь // Профессиональное образование –2013 – № 4, с. 3-11.
14. Ильин, М.В., Калицкий, Э.М. От функциональной карты к модульной учебной программе операционного типа// Профессиональное образование –2014 – № 3, с. 3-11, № 4, с.16
 15. Муравьёва А.А., Олейникова О.Н., Коулз М. Принципы и процедуры разработки национальной рамки квалификаций. – М.: Центр изучения проблем профессионального образования, 2006. -160 с.
 16. Назаренко, Ю.С. Образование как фактор устойчивого развития белорусского общества / Ю.С. Назаренко // Иппокрена. – 2016. - №1(28). - С.132-142.
 17. Олейникова О.Н., Муравьёва А.А. Сертификация квалификаций: основные принципы и процедуры. Методическое пособие. – М.: АНО Центр ИРПО, 2011. – 68с.
 18. Печеня, Л.Д. Организация экспериментальной и инновационной деятельности в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования: метод. рекомендации / Л.Д. Печеня, М.В. Бондарь; под. общ. ред. Э.М. Калицкого. 3-е изд., исп. Минск: РИПО, 2014.-60 с.

Заместитель директора
по учебно-методической работе

Король А. И