МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ КАДРОВ

МОСКВА 2016

ВЕРСИЯ 2.0

АСИ АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ФИРО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ **ДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ КАДРОВ**

АСИ АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

Содержание

1. О проекте....4
2. История развития проекта....6
3. Цели и задачи внедрения дуальной модели обучения (образования)....9
4. Основные аспекты практико-ориентированной (в т. ч. дуальной) модели обучения в СПО....10
5. SWOT-анализ эффективности проекта....14
6. Преимущества для участников проекта....25
7. Алгоритм реализации практико-ориентированной (в т. ч. дуальной) модели образования....26
8. Организационная модель дуального образования....37
9. Организация сетевого взаимодействия работодателей и профессиональных образовательных организаций....39
10. Кейс Пермского края....43
11. Кейс Белгородской области....48
12. Кейс Тамбовской области....59
13. Кейс Республики Татарстан....69
14. Кейс Новосибирской области....78
15. Кейс Приморского края....81
16. Кейс модели подготовки кадров ОАО «ИСС» и ОАО «Красмаш»....87
17. Кейс модели подготовки кадров ОАО «НПП «Радиосвязь»....92
18. Кейс модели подготовки кадров ОАО «ПНТЗ»....98
19. Кейс модели подготовки кадров ПАО «НПО «Сатурн»....104
20. Кейс модели подготовки кадров ЯЗШЛФ ЗАО «Р-ФАРМ»....113
21. Международный опыт на примере немецкой модели подготовки кадров....116
22. Выводы: основные результаты оценки эффективности проекта....124

Приложения....131

Приложение 1. Карта нормативных документов модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров....131

Приложение 2. Ответы на часто задаваемые вопросы....155

Приложение 3. Примеры использования разных форм обучения в рамках практико-ориентированного профессионального образования....160

Приложение 4. Развитие института наставничества на производстве....162

1 О проекте

Агентство стратегических инициатив совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством экономического развития Российской Федерации, Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации при методической поддержке федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» с ноября 2013 года реализует системный проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования». Промежуточные результаты проекта, полученные по итогам 2014–2015 годов, позволили сформулировать методические рекомендации по реализации модели дуального обучения (образования) в субъектах Российской Федерации, которые были размещены на сайтах www.asi.ru и www.prof-mayak.ru.

В завершающем проект 2016 году на региональном и федеральном уровне были проведены несколько мероприятий и событий, давших возможность внести в методические рекомендации 2015 года ряд дополнений и изменений и вместе с тем подтвердившие все основные выводы этих рекомендаций.

Кадровая политика является одним из ключевых приоритетов государственного управления. Уровень профессиональной подготовки кадров определяет эффективность программ структурной перестройки экономики, расширения производства товаров и услуг, обеспечения их конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках.

В условиях амбициозной государственной политики по развитию российской промышленности дефицит квалифицированных рабочих кадров оказался одной из главных трудностей, мешающих современной российской промышленности динамично развиваться, а территориям страны – планомерно повышать свою инвестиционную привлекательность.

Субъекты Российской Федерации стояли перед проблемой обеспечения экономики эффективными кадрами рабочих и инженерных профессий в соответствии с их отраслевой спецификой. Острая нехватка кадров в промышленности Российской Федерации ежегодно лишь увеличивалась.

Действующая система подготовки кадров во многих регионах характеризовалась как слабо реагирующая на происходящие в экономике преобразования, обладающая высокой инерционностью профессиональных образовательных организаций в сфере внедрения новых производственных и образовательных технологий и не обеспечивающая адаптацию выпускников в условиях реального производства.

Результаты реализации проекта показали – решение данных проблем лежит в сфере государственно-частного партнерства органов государственной власти, работодателей, профессиональных образовательных организаций, в области проведения системных преобразований, выстраивающих практикоориентированную систему подготовки кадров, от профориентации до процедуры оценки профессиональной квалификации.

Изменение системы способствует созданию в субъектах Российской Федерации условий для перехода от традиционной к целевой модели обеспечения экономики региона высококвалифицированными рабочими кадрами.

Во второе издание методических рекомендаций вошли аналитические материалы «Основные аспекты практико-ориентированной (в т. ч. дуальной) модели обучения в СПО», включая примеры использования разных форм обучения практико-ориентированного профессионального образования (п. 4).

Представлены SWOT-анализ результатов проекта (п. 5) и основные выводы по итогам оценки эффективности проекта, проведенной в 2016 году (п. 25).

Добавлено описание региональных моделей подготовки кадров Новосибирской области (п. 15), Приморского края, сложившихся за рамками проекта АСИ (п. 16); кейс модели подготовки кадров компании ЯЗГЛФ ЗАО «Р-ФАРМ» (п. 23).

Дополнены по результатам работы в 2016 году кейсы Тамбовской области, Республики Татарстан, ОАО ПНТЗ, ПАО «НПО «Сатурн».

В приложении 2 приводятся «Ответы на часто задаваемые вопросы»[1].

Приложение 3 содержит примеры использования разных форм обучения в рамках практико-ориентированного профессионального образования (помимо дуальной формы).

В приложении 4 представлен опыт развития наставничества на производстве в Пермском крае, Республике Татарстан, в ЯЗГЛФ ЗАО «Р-ФАРМ».

[1] На вопросы, поступившие в начале 2016 года, после выхода «Методических рекомендаций по подготовке рабочих кадров на основе дуального образования», были подготовлены ответы, размещенные на сайте АСИ и «Маяк профессионального образования». Мы посчитали необходимым разместить их в приложении к данным рекомендациям.

2 История развития проекта

Системный проект «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» был одобрен решением Наблюдательного совета под председательством Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина 14 ноября 2013 года.

На совместном заседании Государственного совета и Комиссии при Президенте по мониторингу достижения целевых показателей социально-экономического развития России 23 декабря 2013 года в своем выступлении Владимир Путин отметил, что необходимо сформировать широкий набор механизмов сотрудничества бизнеса и образовательных организаций, «чтобы и будущие специалисты могли получить необходимые навыки непосредственно на предприятиях, и тот, кто уже трудится, мог повысить свою квалификацию, сменить профессию, если нужно, и сферу деятельности».

«Считаю необходимым подумать, как нам возродить институт наставничества. Многие из тех, кто сегодня успешно трудится на производстве, уже проходили эту школу, и сегодня нам нужны современные формы передачи опыта на предприятиях», – сказал Президент России.

«Подготовка высококвалифицированных рабочих, инженерных кадров для реальной экономики – это не чья-то корпоративная, частная задача, это общенациональная необходимость, одно из главных условий существенного повышения производительности труда, а это – как вы знаете, мы много раз тоже об этом говорили – одна из ключевых задач развития», – подчеркнул он.

В соответствии с поручениями по результатам двусторонних переговоров Министра экономического развития Российской Федерации А. Р. Белоусова[1] с Министром экономики и технологий Германии Ф. Реслером[2] Агентством была разработана дорожная карта реализации проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования».

В рамках реализации дорожной карты проекта создана Межведомственная рабочая группа, в состав которой вошли Министерство образования и науки Российской Федерации, Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерство экономического развития Российской Федерации.

21 октября 2013 года состоялось заседание рабочей группы по выработке критериев отбора регионов в пилотный проект внедрения системы дуального образования. В декабре 2013 года Агентство при взаимодействии с РА «Эксперт», Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации, Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, Российско-Германской внешнеторговой палатой провело конкурс по отбору пилотных регионов, внедряющих элементы дуальной системы образования. Заявки на участие в конкурсе подали 23 субъекта Российской Федерации. По результатам конкурса отобраны 10 пилотных регионов, с которыми были подписаны многосторонние соглашения (Калужская область, Ульяновская область, Пермский край, Красноярский край, Ярославская область, Свердловская область, Республика Татарстан, Волгоградская область, Московская область, Нижегородская область).

В 2014 году в пилотных регионах:

- созданы коллегиальные органы управления проектом;
- разработаны нормативно-правовые документы для реализации проекта;
- при участии работодателей разработаны ква-

[1] С 24 июня 2013 года назначен помощником Президента Российской Федерации.
[2] С 12 мая 2011 года по 17 декабря 2013 года занимал пост федерального министра экономики и технологий Германии.

лификационные требования к выпускнику, образовательные программы, произведено обновление материально-технической базы, проведено обучение производственного и педагогического персонала;

- 23 июля 2014 года статус «Федеральная инновационная площадка» присвоен 59 профессиональным образовательным организациям, участвующим в реализации пилотного проекта;
- внесены изменения в 19 федеральных государственных образовательных стандартов с целью увеличения практической составляющей реализации образовательных программ дуальной модели обучения;
- произведен отбор студентов в группы обучения по дуальной модели; с сентября 2014 года в профессиональных образовательных организациях началось обучение студентов по дуальной модели, по разработанным под требования работодателей образовательным программам; на предприятиях за студентами закреплены наставники, задачей которых является в том числе адаптация студентов к производственной деятельности и корпоративной культуре.

В 2015 году осуществлялась разработка типовых нормативных документов, проводился анализ реализации проекта в пилотных регионах и осуществлялась подготовка рекомендаций по законодательным и процедурным изменениям, а также подготовка рекомендаций по совершенствованию системы управления профессиональным образованием в Российской Федерации.

В 2015 году к реализации проекта присоединились еще три региона. Таким образом, на данный момент в проекте участвовали 13 пилотных регионов:

- Калужская область;
- Ульяновская область;
- Пермский край;
- Красноярский край;
- Ярославская область;
- Свердловская область;
- Республика Татарстан;
- Волгоградская область;
- Московская область;
- Нижегородская область;
- Белгородская область;
- Тамбовская область;
- Самарская область.

Участниками проекта выступили 105 образовательных организаций, участвующих в апробации модели дуального образования, в их числе 59 профессиональных образовательных организаций, имеющих статус федеральных инновационных площадок. В профессиональных образовательных организациях по дуальной модели, по разработанным под требования работодателей образовательным программам, обучается около 21 тыс. студентов.

Участниками проекта выступили более 1 тыс. предприятий, в том числе: ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ПАО «Научно-производственное объединение «Сатурн», ООО «Фольксваген Груп Рус», АО «Информационные спутниковые системы имени академика М. Ф. Решетнева», АО «Красмаш», ОАО «Пермский моторный завод», АО «Авиастар-СП», ОАО «Выксунский металлургический завод», ОАО «Волжский трубный завод» и другие.

На предприятиях за студентами закреплено более 5,5 тыс. наставников.

В пилотных регионах созданы коллегиальные органы управления проектом, разработаны нормативно-правовые документы для его реализации, при участии работодателей подготовлены квалификационные требования к выпускнику и образовательные программы, обновлена материально-техническая база, проведено обучение производственного и педагогического персонала, осуществлен отбор студентов в группы обучения по дуальной модели.

Кроме того, в 2015–2016 годах проведен ряд мероприятий по внедрению в образовательный процесс практико-ориентированных моделей обучения:

- цикл семинаров «Экспертиза эффективности разработанных федеральными инновационными площадками моделей и механизмов в рамках реализации технологии дуального обучения» (апрель – июнь 2015 года);
- круглые столы «Наставничество», «Оценка качества образовательных программ и качества подготовки кадров» в рамках деловой программы Национального чемпионата WorldSkills Russia в г. Казани (май 2015 года);
- межведомственное совещание по вопросу о разработке методических рекомендаций по реализации практико-ориентированной (дуальной) модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров с участием представителей Минтруда России, НИУ «Высшая школа экономики», АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов», ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (июль 2015 года);
- экспертная сессия для регионов – участников проекта в рамках деловой программы Международной промышленной выставки «ИННОПРОМ» (июль 2015 и 2016 года);
- панельная дискуссия «Практико-ориентированное профессиональное образование: практики и смыслы» в рамках IX Международного конгресса-выставки «Global Education – Образование без границ» (ноябрь 2015 года);
- круглый стол «Процедура выпускного экзамена при дуальной модели обучения» в рамках Международного форума «Евразийский образовательный диалог» (апрель 2016 года);
- конференция «Региональные практики подготовки наставников в рамках дуальной модели обучения» в рамках деловой программы финала национального чемпионата Worldskills Russia (май 2016 года);
- вебинар «Практико-ориентированное профессиональное образование: практики и смыслы» (июнь 2016 года);
- работа по оценке эффективности внедрения дуального обучения в рамках проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» экспертами Maxim Akademie Hamburg («Академия Максим», г. Гамбург) (октябрь 2016 года).

3 Цели и задачи внедрения дуальной модели обучения (образования)

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА – совершенствование модели подготовки рабочих кадров с учетом реальных потребностей экономики в квалифицированных кадрах для повышения инвестиционной привлекательности регионов.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ:

- разработка, апробация, внедрение и распространение моделей дуальной системы образования в пилотных регионах;
- разработка моделей участия предприятий в финансировании и реализации программ подготовки профессиональных кадров, а также моделей и форматов сетевого взаимодействия образовательной организации и предприятия в подготовке кадров.

РЕЗУЛЬТАТЫ от внедрения дуальной модели профессионального образования:

- профессиональное образование, ориентированное на реальное производство;
- развитие системы прогнозирования потребности в кадрах;
- увеличение уровня финансирования образования со стороны предприятий;
- вариативность индивидуальных образовательных программ;
- развитие системы независимой оценки качества подготовки выпускников и педагогических кадров;
- значительный рост квалификации рабочих кадров и повышение престижа рабочих профессий в результате развития новых форм образования.

4 Основные аспекты практико-ориентированной (в т. ч. дуальной) модели обучения в СПО

Дефицит квалифицированных рабочих кадров является одной из ключевых трудностей, мешающих современной российской промышленности динамично развиваться, а территориям страны – планомерно повышать свою инвестиционную привлекательность.

В качестве одного из возможных путей решения «Комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015–2020 годы», утвержденный Распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 года № 349-р, предусматривает «последовательное внедрение в среднее профессиональное образование практико-ориентированной (дуальной) модели обучения».

Вопросы о том, что считать дуальным образованием в России, как дуальная форма обучения вписывается в понятие «практико-ориентированное профессиональное образование», каковы инструменты внедрения практико-ориентированной (в т. ч. дуальной) модели обучения в среднее профессиональное образование, не сходят с повестки дня.

Отвечая на эти вопросы, в очередной раз подчеркнем, что систему дуального образования, сложившуюся в Германии, не смогла повторить ни одна страна мира, несмотря на огромный интерес к ней. Каждой стране пришлось разрабатывать собственные пути адаптации уникального немецкого опыта.

И секрет успеха – в построении системы взаимодействия сфер труда и профессионального образования при участии разных структур, организаций, министерств и ведомств, разделяющих функции по обеспечению работы системы: прогнозирование потребности в кадрах, планирование их подготовки; обеспечение системной профориентационной работы; система ДПО для педагогических кадров; региональная методическая служба, в том числе по вопросам развития национальной системы квалификаций (применение профессиональных стандартов, профессионально-общественная аккредитация образовательных программ, независимая оценка квалификаций); региональная нормативная база по взаимодействию профессиональных образовательных организаций и организаций работодателя.

Наиболее успешными становятся российские региональные системы, в которых определена организация – координатор взаимодействия, выстроен механизм участия каждой профессиональной образовательной организации в подготовке кадров для определенного экономического сектора, развитого в регионе. Опыт кластерной системы с отраслевыми советами является наиболее удачным в этом отношении.

Для достижения цели – обеспечения региона, предприятия квалифицированными кадрами – мало только взаимодействия образовательных организаций с работодателями, необходима продуманная региональная социально-экономическая политика, стратегия развития человеческого капитала, создания условий жизни населения в регионе, повышения привлекательности региона для молодежи. Важна система профориентации, подкрепленная созданием качественных рабочих мест, развитием инфраструктуры региона. Эти задачи могут и должны решаться организациями работодателей и администрацией региона совместно.

Практико-ориентированное профессиональное образование не связано с процентами или часами практики в образовательной программе. Это модель профессионального образования, которая имеет свои характеристики:

- источник целеполагания – потребность экономической сферы в квалифицированных кадрах определенного уровня и профиля квалификации;
- развитые механизмы социального партнерства (включенность в деятельность профессиональных образовательных организаций представителей экономической сферы – непосредственных заказчиков и потребителей результатов практико-ориентированного образования);
- первичность в образовательном процессе практических форм обучения, ориентированных прежде всего на формирование конкретных компетенций и умений;
- преимущественное использование в педагогическом процессе алгоритмизированных и технологичных форм, методик, методов и средств обучения (эти формы и методики могут использоваться как в теоретической, так и в практической части образовательной программы).

Говоря о практических формах обучения, необходимо отметить, что наряду с дуальной формой обучения в практико-ориентированной парадигме образования используются и другие формы: организация практики на рабочем месте в рамках образовательной программы (например, на предприятиях-партнерах базовых или якорных работодателей); обучение на специально оборудованных рабочих местах в структурных подразделениях образовательных организаций (в мастерских, лабораториях, учебных фирмах, на полигонах, в ресурсных центрах и т. д.) – на базе «кампуса» образовательной организации. Как правило, эти формы комбинируются, используются с учетом специфики направлений подготовки, профессий, специальностей.

В узком смысле дуальное обучение – это форма организации и реализации образовательного процесса, которая подразумевает теоретическое обучение в образовательной организации, а практическое – в организации работодателя.

Дуальное обучение в узком смысле практически совпадает с формой организации практики на рабочем месте в рамках образовательной программы. Эта форма, как правило, подразумевает взаимодействие профессиональной образовательной организации с организацией работодателя и не ведет к изменениям системы профессионального образования на уровне всего субъекта Российской Федерации.

В широком смысле дуальное образование – это инфраструктурная региональная модель, обеспечивающая взаимодействие систем: прогнозирования потребностей в кадрах, профессионального самоопределения, профессионального образования, оценки профессиональной квалификации, подготовки и повышения квалификации педагогических кадров, включая наставников на производстве. Регулируются взаимоотношения сторон гибкой консенсусной, коллегиальной системой управления. Каждая система влияет на развитие другой, и одна без другой не может существовать.

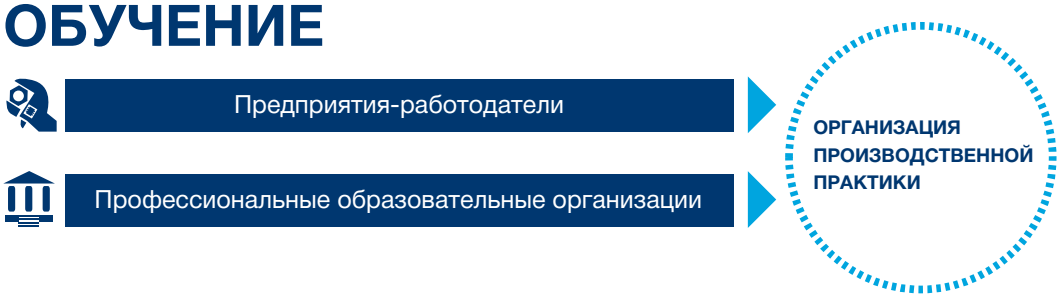
Именно целостностью и одновременно распределенностью функций участников обеспечивается эффективность дуальной модели обучения (образования).

Целевое обучение по своему смыслу близко к дуальной форме обучения. В современных российских реалиях часто обе формы оказываются взаимовыгодны сотрудничающим сторонам в рамках дополнительного профессионального образования. Но надо понимать, что это образование для взрослых, определившихся с профессиональным выбором людей. В программах ДПО акцентируется внимание на профессиональной составляющей и развитии исключительно в профессиональной сфере.

Существенным препятствием для использования инструмента целевого обучения в СПО является его финансовый механизм в совокупности с групповой формой обучения и единой для всей группы программой.

ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Форма организации образовательного процесса (практика на предприятии, обучение в ПОО)



ДУАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Инфраструктурная региональная модель, обеспечивающая взаимодействие систем: прогноз в кадрах, профориентация, планирование и организация образовательного процесса и оценка квалификации

Целевое обучение становится выгодным работодателю, если «на выходе» выпускник получает квалификацию, позволяющую минимизировать адаптационный период и обеспечивающую качественную самостоятельную работу. При этом целевое обучение для работодателя означает, что ему нужно определенное количество работников и он не готов участвовать в практическом обучении остальной части группы. Это требует от профессиональной образовательной организации построения индивидуальной образовательной траектории для «целевиков».

При использовании дуальной формы обучения в рамках основных профессиональных образовательных программ СПО важно найти баланс между интересами обучающихся и работодателей. Основные программы профессионального образования должны обеспечивать определенный уровень образования и квалификацию. Таким образом, они обладают преимуществом для граждан – это законодательно защищенный уровень образования, обеспечивающий развитие личности, позволяющий продолжать образование. В то же время они обязательно будут иметь недостаток – по их завершении человек может получить только начальную, «входную» квалификацию, позволяющую начать профессиональную деятельность по профессии, специальности. Качество «входной» квалификации выпускников СПО, сокращение сроков их адаптации на производстве, закрепление на рабочем месте в силу освоения корпоративной культуры предприятия уже во время обучения – это в данном случае интерес работодателя.

Результаты практико-ориентированного профессионального образования в любых его формах ведут к получению выпускником значимой для рынка труда квалификации, при этом обеспечены:

- доступность производственной практики на рабочем месте;
- отработка во время практики всех видов работ,

необходимых для квалификации;
- создание условий (образовательной среды) для мотивации студента к профессиональной деятельности, приобщение его к корпоративной культуре;
- соответствие качества работы выпускника требованиям работодателя, что позволяет частично окупить затраты работодателя на обучение, а выпускнику – трудоустроиться по профессии, специальности.

Практико-ориентированная модель – это альтернатива базовому профессиональному образованию «внутри» профессиональной образовательной организации, так как она требует передачи полномочий в образовательном процессе другим организациям, в том числе организациям работодателей. Эта модель обязательно носит сетевой характер.

Помимо форм обучения (дуальная, целевая), обеспечивающих подготовку кадров для крупных предприятий, крупного бизнеса, важно обратить внимание на возможности вовлечения среднего и малого бизнеса в подготовку кадров[1]. В сфере услуг, гостиничного сервиса, туризма, социальной сферы, как правило, нет «крупных» и финансово состоятельных работодателей. Они неохотно предоставляют места для прохождения практики, но спрос на выпускников по профессиям и специальностям этого сектора достаточно велик. В этом случае выходом становится создание «кампуса» профессиональной образовательной организации или ресурсного центра. Специально оборудованные рабочие места в учебных фирмах, учебных ресторанах, гостиницах, парикмахерских, создание образовательных центров с включением в них дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и т. п. становятся эффективными способами достижения поставленной цели. При этом важна поддержка (в том числе финансовая) региональных властей, наличие регионального координатора, обеспечивающего коммуникацию между профессиональной образовательной организацией, малым и средним бизнесом, государственными учреждениями и организациями в целях обеспечения участия работодателей в формировании профессиональных образовательных программ, разработке оценочных средств, в процедурах промежуточной и итоговой аттестации и т. п.

Сегодня крупными предприятиями дуальное обучение (образование) называется самым перспективным направлением в подготовке специалистов для реального сектора экономики с участием крупного бизнеса. Дуальная модель обучения (образования) становится привлекательной благодаря следующим факторам:

во-первых, учебные планы составляются с учетом предложений работодателей. То есть студенты в учебных аудиториях изучают прежде всего то, что им непосредственно понадобится на производстве, поэтому полученная ими в ходе обучения в учебном заведении квалификация будет соответствовать действующим на производстве профессиональным стандартам. Работодатели на основе своих потребностей в специалистах, обладающих не только определенной профессиональной подготовкой, но и необходимыми социальными и психологическими качествами, формируют конкретный заказ образовательным организациям. Таким образом, преодолевается разрыв между теорией и практикой, и на предприятие поступает специалист, фактически готовый к выполнению своих трудовых функций;

во-вторых, будущий специалист получает реальные профессиональные умения и компетенции на рабочем месте на основе эффективных технологий; получает возможность проходить практику на рабочем месте и выполнять рабочие задания. Таким образом, будущий специалист подготовлен к выполнению трудовых функций и максимально мотивирован на производственную деятельность в коллективе;

в-третьих, находясь в составе производственного коллектива, будущий специалист усваивает нормы корпоративной культуры именно того предприятия, на котором будет работать;

в-четвертых, существенно сокращаются ошибки кадровых служб в подборе персонала, так как продолжительная работа студентов-практикантов на предприятии позволяет выявить их сильные и слабые стороны;

в-пятых, значительно сокращаются расходы предприятия на кадровый рекрутинг в силу того, что подавляющая часть выпускников профессиональных образовательных организаций остается на предприятии и нет необходимости обращаться в кадровые агентства и службы занятости с заявками на определенных специалистов;

в-шестых, сотрудничество с образовательной организацией в рамках дуального обучения дает возможность организации системы внутрифирменного обучения персонала предприятия в рамках программ повышения квалификации с приглашением наиболее подготовленных преподавателей из образовательной организации.

[1] См. примеры в приложении 3.

5 SWOT-анализ эффективности проекта

В соответствии с договоренностями, достигнутыми на X заседании Российско-Германской рабочей группы по профессиональному образованию в июне 2016 года в Мюнхене, осенью 2016 года прошла оценка эффективности внедрения дуального обучения в России.

Российским и немецким экспертами совместно были проработаны критерии оценки. Ее цель – обобщить лучший опыт уже на международном уровне и определить пути дальнейшей работы, развития и совершенствования достигнутых результатов.

Федеральным институтом профессионального образования Федеративной республики Германии (BIBB) определен победитель тендера на проведение оценки – компания «Максим Академи» из г. Гамбурга.

Эксперты компании провели собеседования и интервью в пилотных регионах проекта АСИ и составили отчет. Общие результаты оценки представлены в приложении 4. Здесь мы приводим данные SWOT-анализа по проекту.

В ходе исследования оценивался текущий уровень удовлетворенности результатами проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования», перспективы развития дуальной системы профессионального образования в РФ; выполнялись элементы SWOT-анализа в части определения сильных и слабых сторон, а также при построении матрицы возможностей и угроз для системы дуального профессионального образования в РФ. Обобщенному анализу подвергались только суждения следующих категорий респондентов, участвующих в исследовании: представителей федерального уровня, представителей региональной власти и/или координатора проекта в регионе, представителей работодателя (включая работодателей, участвующих в проекте ВТП в рамках отдельных связок – Владимирская и Московская области), представителей образовательных учреждений (включая Владимирскую и Московскую области), наставников на производстве.

В таблице 5.1 приведена сводная информация по показателю Индекса удовлетворенности результатами, а также значения отдельных его компонентов в каждой изучаемой категории представителей. Как мы можем видеть, во всех категориях Индекс превышает 100 единиц, что говорит о преобладании положительных оценок. Отметим, чуть больший скепсис наблюдается среди представителей региональной власти и работодателей. В этих категориях более высокая доля ответов «скорее удовлетворен». Исходя из результатов анализа интервью, можно считать, что в данном случае «не максимальные» оценки прежде всего являются следствием более критичного отношения этих категорий к достигнутым результатам. Данную ситуацию очень хорошо описывает цитата одного из опрошенных представителей региональной власти: «Если полностью удовлетворены результатами, то можно заканчивать проект. Надо работать дальше».

Таблица 5.1

ИНДЕКС УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ РЕЗУЛЬТАТАМИ
Насколько лично Вы удовлетворены этими результатами?

КАТЕГОРИЯ РЕСПОНДЕНТОВ	Полностью удовлетворен, %	Скорее удовлетворен, %	Скорее не удовлетворен, %	Полностью не удовлетворен, %	Затрудняюсь ответить, %	ИНДЕКС
Представитель федерального уровня	25	50	-	-	25	150
Представитель региональной власти и/или координатора	11	67	22	-	-	133
Представитель работодателя	17	71	-	4	8	148
Представитель образовательного учреждения	41	41	-	-	18	162

В таблице 5.2 приведены значения Индекса оценки перспектив дуального образования для изучаемых категорий. Как мы можем видеть, во всех категориях показатель индекса превышает 150 единиц, что говорит об однородной и в высшей степени положительной оценке перспектив развития дуальной системы образования на территории РФ. Несмотря на определенные различия в структуре ответов, суммы долей ответов «однозначно да» и «скорее да» среди изучаемых категорий статистически не различимы. Таким образом, на вопрос о будущем дуальной системы образования подавляющее большинство дали положительные ответы, что может говорить о высоком уровне поддержки данной инициативы и уверенности в ее «выживаемости» в российских реалиях. Обратим внимание, во многом данная уверенность базируется на том факте, что значительное число респондентов отметили схожесть подходов дуальной системы образования и подходов советской модели профобразования, особенно в части ориентации на практическую часть обучения и кооперационных связей образовательного учреждения и предприятия.

Таблица 5.2

ИНДЕКС ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
В целом, с Вашей точки зрения, имеет ли программа дуального профессионального образования будущее в РФ?

КАТЕГОРИЯ РЕСПОНДЕНТОВ	Однозначно да, %	Скорее да, %	Скорее нет, %	Точно нет, %	Затрудняюсь ответить, %	ИНДЕКС
Представитель федерального уровня	50	50	-	-	-	175

КАТЕГОРИЯ РЕСПОНДЕНТОВ	Однозначно да, %	Скорее да, %	Скорее нет, %	Точно нет, %	Затрудняюсь ответить, %	ИНДЕКС
Представитель региональной власти и/или координатора	78	22	-	-	-	189
Представитель работодателя	63	33	-	-	4	179
Наставники на производстве	70	17	9	-	11	174
Представитель образовательного учреждения	72	17	-	-	11	181

Как мы можем видеть из таблицы 5.3, практически все изучаемые категории респондентов в ходе проводимых интервью высказывали схожие суждения относительно сильных сторон дуального профессионального образования. Как показал сравнительный анализ ответов респондентов всех категорий, к основным сильным сторонам дуального образования в России можно отнести следующие (в порядке уменьшения их значимости):

- положительные карьерные перспективы студентов, включая трудоустройство: в данную группу включены суждения, касающиеся повышения ценности выпускника на рынке труда, гарантий трудоустройства, карьерных перспектив на новом месте и т. п. Как показало проведенное исследование, данная группа суждений является наиболее значимой;
- высокая квалификация выпускников: в данную группу включены суждения респондентов, связанные с описанием фактических и потенциальных положительных качеств выпускников, квалификацией, профессионализмом и т. п. Отметим, что в данной категории высокая квалификация рассматривалась респондентами применительно к студентам и выпускникам;
- высокий уровень квалификации персонала: в данную группу включались суждения респондентов, которые можно было однозначно определить как некий положительный момент для работодателей, связанный с возможностью рекрутировать высококвалифицированный персонал;
- бытовые и социальные преимущества студентов во время обучения: данная категория объединила суждения респондентов, указывающие на материальные преимущества для студентов в случае обучения по дуальной системе (стипендии, целевые выплаты, «подъемные», возможность трудоустройства во время обучения, в т. ч. оплата практики, оплата формы или учебников), а также суждения, связанные с организацией быта и досуга студентов, включая возможность участвовать в стажировках и конкурсах;
- короткий период адаптации нового персонала на производстве: еще одна группа суждений, связанная с преимуществами для работодателей. В данную группу включались суждения, однозначно описывающие положительные моменты для работодателей от быстрой интеграции выпускников в производственный коллектив и признания корпоративных стандартов.

Как мы можем видеть, основными сильными сторонами представители разных уровней респондентов однородно признают преимущества для студентов и работодателей.

Таблица 5.3

Сильные стороны (доля упоминаний групп суждений от общего числа суждений по блоку, в %)	Представитель федерального уровня	Представитель региональной власти и/или координатора	Представитель работодателя	Наставники на производстве	Представитель образовательного учреждения
Предприятия					
Высокий уровень квалификации персонала	11	12	14	16	11
Короткий период адаптации нового персонала	4	9	11	9	9
Высокий уровень дисциплины и общекультурный уровень персонала	-	6	5	1	2
Снижение дефицита персонала	4	-	5	2	2
Обучение специалистов с уникальным набором компетенций	4	5	5	1	4
Экономия расходов на переобучение персонала	4	2	3	-	-
Прогнозирование необходимых трудовых ресурсов	4	-	-	-	-
Образовательные учреждения					
Высокая успеваемость студентов	-	2	-	1	5
Рост популярности профессионального образования и имиджа ОУ	-	5	3	-	5
Создание современной технической базы в ОУ	-	3	2	-	4
Совершенствование методики образования и профессиональный рост педагогов	11	2	2	-	7
Материальная поддержка ОУ со стороны бизнеса	7	2	2	-	4
Учащиеся					
Высокая квалификация выпускников	11	17	17	38	15
Положительные карьерные перспективы, включая трудоустройство	25	15	16	22	18
Бытовые и социальные преимущества	4	13	13	8	12

	Регион				
Поступление высококвалифицированной рабочей силы в регион	14	2	-	-	1
Снижение расходов региона на обучение студентов	-	3	-	-	-
Снижение уровня безработицы	4	3	-	-	1
Возможность независимой оценки результатов обучения	-	-	-	-	-
Улучшение системы управления профессиональным образованием	7	2	-	-	-

В таблице 5.4 приведены показатели значимости употребляемых групп суждений респондентами во время оценки слабых сторон дуального образования.

К основным слабым сторонам дуального образования после проведенного анализа были отнесены следующие (в порядке уменьшения их значимости):

- сложности предприятий с прогнозированием потребности в персонале: в данную группу были включены суждения респондентов, описывающие сложности для предприятий в текущей экономической ситуации давать прогноз по потребностям в персонале более чем на 1–2 года при необходимом горизонте планирования 3–5 лет. Отметим, что на данную негативную сторону дуального образования обратили внимание работодатели, образовательные учреждения и представители региональных властей. Для снижения возможных ошибок, связанных с прогнозированием, ряд предприятий предпочитает сотрудничать с ОУ только в рамках обучения студентов на базе 11 классов (срок обучения – 10 месяцев). Основная же часть работодателей начинает сотрудничать с ОУ в вопросах дуального обучения после второго или третьего курса обучения. Помимо снижения риска ошибки прогнозирования, это дает возможность работодателям сконцентрироваться на обучении студентов практическим особенностям специальности, не отвлекаясь на общеобразовательные предметы, которые преподаются на первом курсе. Разумеется, в рамках такого подхода предприятия также преследуют цель экономии издержек;
- рост расходов предприятий на подготовку персонала: в данную группу включены суждения респондентов, связанные с необходимостью работодателей оказывать финансовую поддержку ОУ или нести дополнительные материальные издержки на проведение практических занятий (оплата труда наставников, расходные материалы, транспорт и пр.) и социальную или материальную поддержку студентов;
- необходимость изменения нормативной базы: в данную группу внесены суждения представителей разных уровней, описывающие недостатки существующей региональной нормативной базы для организации полноценного дуального обучения и сложности с подготовкой данной нормативно-правовой базы и ее согласованием;
- необходимость службы студентов в армии сразу после окончания ОУ: в данную группу отнесены суждения, касающиеся всей системы профессионального образования РФ, когда студенты ОУ призываются в армию еще до окончания обучения или сразу после, фактически не закрепив свои навыки на производстве. Отметим, что со стороны оборонных предприятий, принимающих участие в федеральном проекте, данная группа суждений обычно включала непонимание отсутствия законной возможности прохождения военной службы студентами дуальной формы обучения на территории предприятия;
- узкоспециализированная подготовка студентов: в этой группе собраны суждения респондентов, характеризующие опасность получения во время обучения крайне узкого набора компетенций,

подходящего исключительно для одного предприятия. Данная ситуация, по мнению респондентов, может создать сложности для выпускника, например при смене места работы в случае экономических проблем у работодателя.

Таблица 5.4

Слабые стороны	Доля упоминаний групп суждений от общего числа суждений по блоку, в %				
	Представитель федерального уровня	Представитель региональной власти и/или координатора	Представитель работодателя	Наставники на производстве	Представитель образовательного учреждения
Предприятия					
Рост расходов на подготовку персонала	-	11	20	-	9
Сложности с прогнозированием потребности в персонале	-	18	10	-	11
Продолжительный срок подготовки студентов	-	-	-	-	-
Появление дополнительных обязательств	13	4	7	14	4
Узкоспециализированная подготовка студентов	-	18	5	29	2
Появление непрофильных функций	-	4	10	14	2
Отсутствие интереса/ возможности у малого и среднего бизнеса	-	4	5	14	-
Отсутствие интереса у работодателя	-	4	7	-	4
Образовательные учреждения					
Рост расходов на образовательный процесс	13	4	-	-	7
Необходимость принимать всех студентов, без конкурса	-	-	7	14	2
Рост методической нагрузки	13	-	7	-	20
Необходимость в повышении квалификации педагогов	13	-	2	-	9
Сильная зависимость от работодателей	13	-	-	-	7

Учащиеся					
Зависимость от работодателя	13	4	-	-	-
Высокие требования к академической успеваемости	-	-	-	-	-
Большая академическая нагрузка	-	-	5	-	13
Необходимость службы в армии	-	7	7	14	7
Регион					
Возможность манипуляции профориентацией	13	-	-	-	-
Необходимость изменения нормативной базы	13	25	5	-	4

В таблице 5.5 приведены показатели значимости употребляемых групп суждений респондентами во время оценки «возможностей» (позитивное воздействие внешних факторов) для дуального образования. К основным «возможностям» после проведенного анализа были отнесены следующие (в порядке уменьшения их значимости):

- федеральный административный ресурс: в данную группу отнесены суждения респондентов, связанные с положительной оценкой возможностей для развития дуального образования в РФ после прямого указа Правительства, а также связанной с этим событием федеральной поддержкой в части нормативных документов для регионов;
- налоговые преференции работодателям: в данную группу отнесены сужения, связанные с оценкой положительного воздействия налоговых льгот для работодателей, участвующих в проекте дуального образования, которые позволяют включать расходы на осуществление образовательного процесса в себестоимость продукции;
- федеральная финансовая помощь на запуск проекта: в данной группе собраны суждения, предполагающие положительный эффект для развития дуального образования в случае участия государства в финансировании региональных программ реформирования профессионального образования;
- региональная/федеральная методическая и нормативная поддержка: в данную группу включены суждения респондентов, связанные с положительным влиянием поддержки регионов в методической части организации региональной модели дуального образования;
- популяризация дуального обучения среди населения: в данной группе объединены суждения респондентов, связанные с положительным эффектом для развития дуального образования в случае роста популярности профессионального образования среди населения благодаря большей информированности выпускников школ и их родителей о возможностях дуальной системы.

Таблица 5.5

Возможности	Доля упоминаний групп суждений от общего числа суждений по блоку, в %				
	Представитель федерального уровня	Представитель региональной власти и/или координатора	Представитель работодателя	Наставники на производстве	Представитель образовательного учреждения
Федеральный административный ресурс	33	19	15	22	17
Региональный административный ресурс	-	13	-	-	8
Подъем экономики РФ	11	-	12	-	6
Проблемы с персоналом у работодателей	-	6	5	-	4
Осознание преимуществ работодателями	-	13	5	11	2
Налоговые преференции работодателям	11	19	17	-	17
Федеральная финансовая помощь на запуск проекта	-	6	22	11	17
Финансирование со стороны бизнеса	-	6	-	-	6
Региональная/федеральная методическая и нормативная поддержка	11	13	17	22	19
Популяризация дуального обучения среди населения	11	6	7	33	6
Активное открытие немецких предприятий в регионе	11	-	-	-	-
Активные поездки в Германию по обмену опытом	11	-	-	-	-

В таблице 5.6 приведены показатели значимости употребляемых групп суждений респондентами во время оценки «угроз» (негативное воздействие внешних факторов) для дуального образования. К основным «угрозам» после проведенного анализа были отнесены следующие (в порядке уменьшения их значимости):

- федеральный административный ресурс: в данной группе рассматривались «угрозы», связанные с переоценкой федеральными властями целесообразности реформирования системы профессионального образования или излишним «забюрокрачиванием» процесса реформ федеральными ведомствами;
- региональный административный ресурс: аналогично предыдущему пункту, но применительно к региональным властям;
- спад экономики РФ: в данной группе объединены суждения респондентов, связанные с негативной оценкой влияния спада экономической активности в РФ на рынок труда страны в целом и профессиональное образование в частности;
- отсутствие федеральной/региональной финансовой помощи на запуск проекта: в данной группе собраны суждения, предполагающие негативный эффект для развития дуального образования в случае отсутствия финансирования региональных программ реформирования профессионального образования. Особенно данная «угроза» опасна для регионов страны с низким показателем ВРП;
- отсутствие дефицита кадров на предприятии: к данной группе отнесены суждения, связанные с негативными оценками перспектив развития федерального проекта в случае отсутствия на предприятиях потребности в рабочей силе, независимо от экономической ситуации в стране.

Таблица 5.6

Возможности	Доля упоминаний групп суждений от общего числа суждений по блоку, в %				
	Представитель федерального уровня	Представитель региональной власти и/или координатора	Представитель работодателя	Наставники на производстве	Представитель образовательного учреждения
Федеральный административный ресурс	-	21	11	-	10
Региональный административный ресурс	-	-	11	-	10
Спад экономики РФ	40	29	28	17	35
Отсутствие налоговой поддержки работодателей	20	-	-	-	-
Механизация/роботизация труда	-	7	-	17	5
Наплыв дешевой рабочей силы (миграция)	-	7	6	-	-
Отсутствие федеральной/ региональной финансовой помощи на запуск проекта	-	14	17	-	10
Отсутствие федеральной методической и нормативной поддержки	-	-	6	-	15
Формальный подход к реализации дуального образования (на бумаге)	40	14	6	17	5
Отсутствие дефицита кадров на предприятии	-	-	11	33	-
Передача профподготовки бизнесу	-	-	-	-	5
Нарушение коммуникации между ОУ и работодателем	-	-	-	17	5
Отсутствие заинтересованности у работодателя	-	-	-	-	-
Непопулярность рабочих профессий	-	-	6	-	-
Отток кадров в другие регионы	-	7	-	-	-

В таблицах 5.7 и 5.8 представлены матрицы возможностей и угроз. В данных таблицах приведена информация об оценках вероятности наступления указанных выше положительных или негативных факторов и дана оценка силе их влияния на проект развития дуального образования в РФ.

Как мы можем видеть из таблицы 5.7, все указанные положительные факторы-возможности, по мнению респондентов, характеризуются сильным влиянием. Однако высокой вероятностью наступления обладают только два из них – федеральный административный ресурс и налоговые преферен-

ции работодателям. Фактически данные факторы уже действуют сейчас. Как указывалось в начале данного отчета, проект развития дуального образования обладает широкой поддержкой правительства и главы государства, а изменение в НК РФ для стимулирования предприятий, принимающих участие в дуальном обучении сотрудников, проходит последние согласования.

Таблица 5.7

МАТРИЦА ВОЗМОЖНОСТЕЙ	Сильное влияние (С)	Умеренное влияние (У)	Малое влияние (М)
Высокая вероятность (ВВ)	Федеральный административный ресурс; налоговые преференции работодателям	-	-
Средняя вероятность (СВ)	Региональная/федеральная методическая и нормативная поддержка; популяризация дуального обучения среди населения	-	-
Низкая вероятность (НВ)	Федеральная финансовая помощь на запуск проекта	-	-

Все факторы-угрозы характеризуются потенциально сильным влиянием на развитие системы и низкой степенью вероятности наступления. Данная ситуация еще раз подчеркивает уверенность большинства участников исследования в положительных перспективах развития системы дуального образования.

Таблица 5.8

МАТРИЦА УГРОЗ	Сильное влияние (С)	Умеренное влияние (У)	Малое влияние (М)
Высокая вероятность (ВВ)	-	-	-
Средняя вероятность (СВ)	-	-	-
Низкая вероятность (НВ)	Федеральный административный ресурс; региональный административный ресурс; спад экономики РФ; отсутствие федеральной/региональной финансовой помощи на запуск проекта; отсутствие дефицита кадров на предприятии	-	-

Таблица 5.8

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
Положительные карьерные перспективы студентов, включая трудоустройство; высокая квалификация выпускников; высокий уровень квалификации персонала; бытовые и социальные преимущества студентов во время обучения; короткий период адаптации нового персонала на производстве	Сложности предприятий с прогнозированием потребности в персонале; рост расходов предприятий на подготовку персонала; необходимость изменения нормативной базы регионов РФ; необходимость службы в армии студентов сразу после окончания ОУ; узкоспециализированная подготовка студентов
ВОЗМОЖНОСТИ	**УГРОЗЫ**
Федеральный административный ресурс; налоговые преференции работодателям; федеральная финансовая помощь на запуск проекта; региональная/федеральная методическая и нормативная поддержка; популяризация дуального обучения среди населения	Федеральный административный ресурс; региональный административный ресурс; спад экономики РФ; отсутствие федеральной/региональной финансовой помощи на запуск проекта; отсутствие дефицита кадров на предприятии

В настоящий момент наблюдается высокий уровень удовлетворенности участников проекта. Респонденты демонстрируют поддержку и в полной мере осознают сильные стороны дуальной формы обучения. Представители всех изучаемых категорий высоко оценивают потенциал данной системы и дают положительные прогнозы перспектив внедрения дуального образования на территории РФ.

6 Преимущества для участников проекта

Для бизнеса

- Подготовка кадров под конкретные технологические процессы, точно соответствующая требованиям предприятия.
- Повышение производительности и качества услуг и продукции.
- Сокращение сроков адаптации выпускников на предприятии.
- Достижение в среднесрочной перспективе большей отдачи от вложенного капитала в результате своих образовательных усилий.
- Снижение затрат на дополнительное обучение.
- Участие в разработке федеральных государственных образовательных стандартов и программ профессионального образования.
- Повышение престижа рабочих профессий.

Для системы образования

- Повышение качества профессионального образования.
- Повышение конкурентоспособности образовательной организации, увеличение количества абитуриентов.
- Развитие материально-технической базы.
- Высокий процент трудоустроенных выпускников.

Для будущих специалистов

- Овладение профессиональными компетенциями и умениями для трудовой деятельности.
- Оплата труда в период прохождения производственной практики.
- Учеба в реальных рабочих условиях, на производстве (машины, установки, рабочие процессы и т. д.).
- Идентификация себя с обучающим предприятием и выбранной специальностью, профессией.
- Гарантированное трудоустройство.
- Конкурентоспособность на рынке труда.

Для региона

- Обеспечение баланса спроса и предложения на рынке труда.
- Повышение инвестиционной привлекательности региона.
- Эффективное управление системой профобразования и обеспечение ее качества.

7 Алгоритм реализации практико-ориентированной (в т. ч. дуальной) модели образования

Общая схема реализации дуальной модели образования

Этап 1. Выбор координатора (оператора)

Выбор координатора процесса внедрения и реализации модели дуального образования в регионе является первоочередной и одной из ключевых задач, так как координатор в оперативном режиме обеспечивает успешную реализацию процесса в целом и отвечает за исполнение отдельных его этапов.

Исходя из опыта реализации пилотных проектов в регионах, можно сделать вывод, что выбор координатора осуществлялся двумя способами:

1) определение координатора путем директивного назначения со стороны главы субъекта или иного уполномоченного представителя органов региональной исполнительной власти;

2) определение координатора на основе инициативы одной из организаций субъекта Российской Федерации, объединения работодателей или бизнес-объединения. Подписывается соглашение между этой организацией и главой субъекта Российской Федерации или иным уполномоченным представителем органов региональной исполнительной власти. Как правило, в данном случае координатором назначается организация субъекта Российской Федерации, по собственной инициативе осуществляющая продвижение модели дуального образования (обучения) в регионе (например, торгово-промышленная палата).

Этап 2. Нормативно-правовое оформление внедрения дуальной модели обучения (образования)

Нормативно-правовое оформление внедрения дуальной модели обучения (образования) требует подготовки соответствующей нормативно-правовой базы на всех уровнях управления:

- федеральном;
- региональном;
- локальном.

Термин «дуальное образование (обучение)» пока что не определен на федеральном уровне и может использоваться профессиональными образовательными организациями, организациями работодателей при условии наличия нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации о проведении регионального эксперимента.

Закрепление терминов «дуальное образование (обучение)», «дуальная модель» и т. п. на федеральном уровне ведет к существенным изменениям в системе среднего профессионального образования, прежде всего к изменению принципов финансирования и формирования инфраструктуры, степени ответственности и прав организации-работодателя при реализации образовательного процесса.

На данный момент в Российской Федерации отсутствует опыт разработки документов, закрепляющих требования к дуальной модели образования на федеральном уровне, в дальнейшем предполагается обсуждение возможности разработки необходимой нормативно-правовой базы соответствующими федеральными органами исполнительной власти.

Опыт пилотных регионов показывает, что общие рамочные условия организации образовательного процесса с использованием элементов дуального обучения определяются нормативными актами субъекта Российской Федерации. В субъектах Российской Федерации сложилась своя терминология в рамках проекта, и документы могут иметь различные названия. Как правило, это «Положение о дуальном обучении» (также называется «Положе-

ние об организации обучения на рабочем месте»), «Положение о наставничестве», «Положение о базовом предприятии», редко «Типовой договор о сетевой форме реализации образовательного процесса», «Типовой ученический договор». Иногда эти договоры составляются сотрудничающими организациями самостоятельно на основе федеральных документов.

Также можно рекомендовать утверждение на региональном уровне не противоречащих федеральному законодательству документов:

- Положение о Службе содействия трудоустройству выпускников, обученных по дуальной системе подготовки кадров;
- Положение о мониторинге трудоустройства выпускников образовательных программ с использованием элементов дуального обучения.

Все детали образовательного процесса его участники имеют право оформлять локальными нормативными актами. Их тематика и содержание зависят от специфики конкретной основной профессиональной образовательной программы. Как правило, это могут быть следующие документы.

Положение о производственной практике

В отличие от федерального документа, в Положении о производственной практике могут быть описаны условия организации учебных рабочих мест на базовом предприятии, статус студентов, находящихся на практике, порядок выплаты стипендий или заработной платы обучающимся. Также в положении могут быть разграничены зоны ответственности образовательной организации и базового предприятия.

Положение о производственном экзамене

Например, в этом документе образовательных организаций Республики Татарстан определена цель производственного экзамена – оценка качества подготовки обучающихся в образовательной организации, а также соответствия полученных компетенций профессиональным стандартам или квалификационным требованиям работодателей, предусмотренным образовательными программами с использованием дуальной формы обучения. Производственный экзамен может проводиться как по итогам производственной практики по профессиональному модулю, так и по итогам обучения по всей основной профессиональной образовательной программе. Для проведения производственного экзамена создается квалификационная комиссия, состоящая из представителей работодателей, не имеющих отношения к обучению студентов (выпускников).

Положение о моральном и материальном поощрении лучших выпускников, преподавателей, мастеров производственного обучения

Положение определяет цель и способы морального и материального стимулирования: повышение заинтересованности работников образовательной организации в развитии творческой активности и инициативы при реализации поставленных перед коллективом задач, развитие материально-технической базы, улучшение качества образовательного процесса, а также закрепление в образовательной организации высококвалифицированных кадров.

При необходимости профессиональные образовательные организации и организации-работодатели могут разрабатывать и другие локальные акты, обеспечивающие успех их взаимодействия и качество образовательного процесса.

Этап 3. Прогноз отраслевых и региональных потребностей

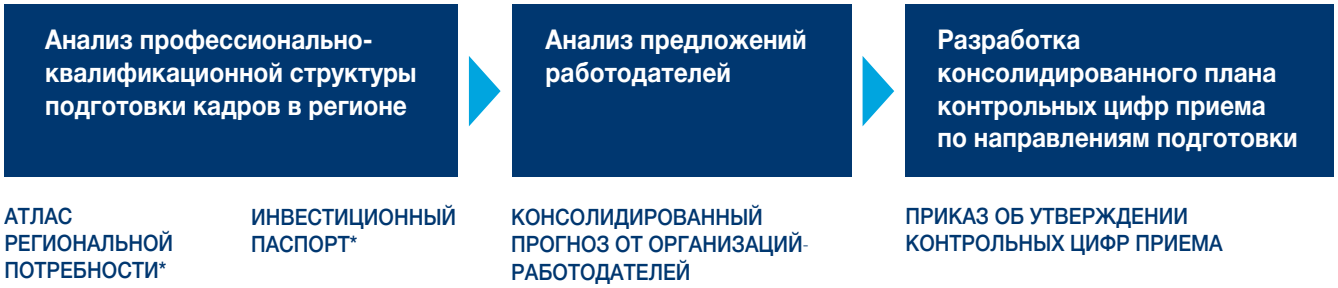
Качественное прогнозирование отраслевых и региональных потребностей является одним из ключевых аспектов успешного функционирования дуальной модели образования, так как позволяет определить согласованное региональными представителями власти, предприятиями-работодателями и образовательным сообществом направление подготовки специалистов и в дальнейшем правильно выстроить соответствующие программы подготовки кадров.

Можно выделить следующие правила обеспечения эффективности процесса прогнозирования и планирования потребностей в подготовке высококвалифицированных кадров для экономики региона:

- проведение анализа актуальных потребностей ключевых отраслей экономики в соответствии с технологической моделью формирования прогноза потребности региональной экономики в кадрах; с учетом данных, полученных от органов исполнительной власти субъекта Российской Федерации, объединений работодателей, муниципалитетов, предприятий; с учетом стратегии

социально-экономического развития региона, федеральных и региональных государственных программ;
- ориентация на стратегические целевые показатели, обозначенные на федеральном уровне, как, например, развитие науки, технологий и техники в РФ; политика импортозамещения и обеспечения продовольственной безопасности; широкое использование потенциала действующих технологических платформ;
- использование полученных данных для формирования прогноза потребности в кадрах на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

В качестве основных процессов прогноза отраслевых и региональных потребностей выделяются:
- анализ профессионально-квалификационной структуры подготовки кадров в регионе: анализ структуры и состава подготавливаемых кадров, а также потребностей в квалификациях в соответствии с развитием экономики региона (ориентиры промышленно-экономического развития, перспективные инвестиционные проекты и т. д.);
- анализ предложений работодателей для формирования прогнозного состава и структуры потребности в кадрах;
- разработка консолидированного плана контрольных цифр приема по направлениям подготовки.



* Названия документов сформированы на основе практик регионов.

Этап 4. Профессиональная ориентация

Система профориентации направлена на то, чтобы создать почву для пересечения интересов личности, системы образования, работодателя, государства. Профориентация является действенным инструментом своевременного профессионального самоопределения человека, поэтому она должна осуществляться как можно раньше (например, в Германии активная работа по профессиональной ориентации начинается с 5 класса).

Работа по профессиональной ориентации является важнейшим фактором, обеспечивающим осмысленный выбор школьниками профессий и специальностей, наиболее перспективных с точки зрения развития региона и обеспечения баланса между результатами прогноза потребности в кадрах и спросом на обучение. В соответствии с этим система профессиональной ориентации должна опираться на результаты прогноза отраслевых и региональных потребностей, и фокус мероприятий профориентационной деятельности должен учитывать результаты прогноза.

Профориентационная деятельность предполагает включение в процесс всех основных участников, в том числе региональные органы власти, образовательные организации, организации-работодатели. Основными инструментами системы профессиональной ориентации являются:
- создание сети специализированных служб консультирования;
- профильное обучение школьников;
- проведение массовых профориентационных мероприятий (выездные дни открытых дверей);
- проведение специализированных конкурсов для школьников (конкурсы профессионального мастерства и т. д.);
- информирование школьников и их семей о состоянии и перспективах рынка труда и о качестве профессиональных образовательных организаций.

Этап 5. Обновление образовательных программ[1]

Основная программа среднего профессионального образования опирается на следующие принципы:

- модульное построение программы;
- синхронизация теории и практики, междисциплинарный характер построения содержания модулей;
- командный и итерационный характер разработки основной профессиональной образовательной программы.

Обновление основной профессиональной образовательной программы должно осуществляться совместно представителями организаций-работодателей и профессиональных образовательных организаций. Такая форма сотрудничества бизнеса и учебных заведений предусмотрена новыми федеральными государственными образовательными стандартами, в соответствии с которыми до 30 % содержания программы подготовки специалистов могут быть адаптированы к требованиям работодателей. Данный подход позволяет выстроить процесс обучения потенциального сотрудника с учетом производственной специфики и бизнес-процессов конкретного предприятия-заказчика.

Разработка или обновление требуют создания отдельных рабочих групп, тесно взаимодействующих друг с другом.

ИДЕАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМАНДНОГО ПРИНЦИПА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Важно соблюдать последовательность шагов алгоритма: от определения результатов освоения образовательной программы к процедурам оценивания и оценочным средствам и только потом к формированию собственно содержания и структуры программы. Понимание целей (результатов) и способов их проверки дает возможность выстроить программу самым оптимальным способом. При этом формирование структуры программы (состав профессиональных модулей, учебных дисциплин) и ее содержания проводится по принципу «от обратного»: сначала определяются виды работ (практик), входящих в состав модулей, затем состав и содержание МДК по модулям, а потом уже состав и содержание дисциплин. Содержание профессионального модуля должно обеспечивать принцип синхронизации теории и практики, а содержание учебных дисциплин должно «поддерживать», подготавливать освоение модулей. В процессе формирования содержания программ профессиональных

[1] В данном разделе использованы материалы публикации: Промышленный механик. Методические рекомендации по использованию Регламента обучения по специальностям и профессиям в сфере металлообработки. – Бонн : BIBB-ФИРО, 2015. (Ordinance on Vocational Education and Training in the Occupation of Mechatronics Fitter (English Version). – Bonn, Germany: BIBB, 2013).

модулей и дисциплин происходит перераспределение учебного материала: все специальное, профессионально значимое входит в состав модулей, общепрофессиональные вопросы освещаются в содержании дисциплин. Важно понимать, что все содержание программы должно быть направлено на достижение целей обучения – освоение профессиональных и общих компетенций, определяющих квалификацию выпускников.

Соблюдение алгоритма дает возможность совместной рабочей группе в процессе разработки образовательной программы обсудить условия реализации программы, распределить зоны ответственности за реализацию отдельных элементов программы, что ведет к обоснованному, целесообразному построению учебного плана и календарного учебного графика.

Приоритетное значение в построении основной профессиональной образовательной программы с использованием элементов дуальной формы обучения имеет достижение выпускниками квалификации, необходимой работодателю. Это цель сетевого взаимодействия сторон, для обеспечения которой с учетом особенностей производства определяется, какие необходимы педагогические кадры (включая работников предприятий), оборудование, инфраструктура для проведения практик, каким должен быть календарный учебный график, учебный план и содержание составляющих его дисциплин и профессиональных модулей.

Общий алгоритм обновления основной профессиональной образовательной программы состоит из следующих шагов:

1) создание совместной Рабочей группы, состоящей из представителей предприятий-работодателей и представителей профессиональных образовательных организаций;

2) сравнительный анализ национальных и корпоративных профессиональных стандартов предприятий-работодателей с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (ФГОС СПО), определение различий, приведение стандартов в соответствие друг другу;

3) разработка процедур и средств оценки результатов обучения по программе;

4) разработка структуры и содержания программы, удовлетворяющей требованиям ФГОС СПО, профессиональным стандартам и требованиям организаций-работодателей;

5) разработка учебного плана и календарного графика, синхронизированного с деятельностью организаций-работодателей и их возможностями организации практики студентов на собственной площадке или с привлечением своих сотрудников;

6) экспертиза основной профессиональной образовательной программы с участием всех заинтересованных сторон и возможностью привлечения к экспертизе выпускников профессиональной образовательной организации, поскольку они отражают мнение непосредственных потребителей образовательных услуг.

Меняются подходы к ведению самого образовательного процесса. В его основе – особенности бизнес-процесса организации-работодателя.

Бизнес-процесс включает в себя все виды деятельности, необходимые для выполнения учебных заданий. Бизнес-процесс подразумевает прием заказа, планирование, делегирование задач, выполнение собственного объема работ, документирование качества и расхода материалов, а также передачу готового продукта заказчику.

Ведение такого процесса – это способность выполнить (спланировать, исполнить, проконтролировать) конкретное, типичное для данной специальности, профессии задание с учетом организационных и экономических рамочных условий. Для обучающегося создается ситуация, в которой он использует и развивает свои знания и умения в процессе выполнения рабочих заданий.

Роль преподавателя, мастера производственного обучения, наставника на производстве подразумевает не только передачу информации. Они выступают в роли «коуча», консультанта и контактного лица для обсуждения профессиональных и личных вопросов. Их основная задача – структурирование, подготовка и анализ учебного процесса. Для обучающихся должны быть подготовлены задания, которые составляются с учетом пройденного материала, а также предоставляется необходимое оборудование и расходные материалы. Так как обучающимся предстоит научиться самостоятельно получать информацию, необходимо проводить беседы с ними, в которых обсуждается пройденный материал и его использование на практике.

При обнаружении ошибок в планировании необходимо с помощью наводящих вопросов указать на них. Важной частью обучения является демонстрация способов выполнения новых для обучающегося операций, а затем контроль их выполнения. После выполнения задания

необходимо провести с обучающимся беседу, посвященную анализу результатов проделанной работы. Обучающимся предлагается сообщить о сложностях, с которыми пришлось столкнуться, и о том, что они сделают по-другому в будущем. Параллельно выявляются слабые места в подготовке обучающегося. В дальнейшем в ходе постоянного совершенствования умений обучающегося на эти моменты следует обращать отдельное внимание, используя рекомендованные методики.

Методики, построенные на интеграции идей и принципов науки о труде и профессиональной педагогики: фундаментом практической работы является интеллектуально (осмысленно) выполняемая работа, позволяющая целенаправленно руководить структурой продуктивных планов действий (знания являются основой для умений).

Этап 6. Организация производственной практики

Основная цель обучения по дуальной системе – самостоятельное выполнение профессиональных задач после окончания обучения. В связи с этим весь процесс обучения направлен на то, чтобы выпускники могли планировать, выполнять и оценивать свою профессиональную деятельность. Цели программы обучения и отбор содержания подчинены интересам профессии и тесно связаны с ней. Дидактические принципы составляют ориентированную на трудоустройство концепцию обучения. Она может быть реализована разными методами, но главный принцип – ориентация на действие в условиях профессиональной деятельности (формирование компетенции действия). Компетенция действия может быть приобретена только посредством деятельности.

ТРАНСФЕР СОВРЕМЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ

Прежде чем студенты попадут на производственные площадки (особенно на участках высокотехнологичных и опасных производственных процессов), должно быть организовано предварительное обучение в тренажерном учебном классе, где учащиеся на имитационных тренажерах пройдут соответствующую подготовку.

СОКРАЩЕНИЕ ПЕРИОДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКА К ПРЕДПОЛАГАЕМОМУ МЕСТУ РАБОТЫ

Производственная практика организуется в производственных подразделениях предприятия. Предприятие во время нахождения студентов на производстве обеспечивает их средствами обучения и расходными материалами.

За каждым студентом закрепляется наставник – наиболее квалифицированный специалист

предприятия, прошедший педагогическую подготовку и осуществляющий:

- передачу личного профессионального опыта;
- формирование общих и профессиональных компетенций, обучение наиболее рациональным приемам и методам работы;
- мобильную корректировку профессиональных компетенций студентов;
- обеспечение оптимального использования времени и ресурсов;
- повышение мотивации студентов к установлению длительных трудовых отношений с предприятием;
- приобщение студентов к корпоративной культуре предприятия.

Наставник является непосредственным организатором производственного обучения – несет персональную ответственность за качество подготовки программы. При реализации программ дуального обучения наставником используются формы и методы обучения, максимально приближенные к производственной деятельности. Результат обучения на предприятии зависит от квалификации, профессионализма и мотивации наставника. Наставничество, как один из ключевых элементов производственной практики, должно быть соответствующим образом обеспечено механизмами мотивации и стимулирования данной деятельности.

Обучение на рабочем месте осуществляется в соответствии с учебным планом, календарным учебным планом, планом мероприятий по обеспечению образовательного процесса.

Понятие индивидуального учебного плана, существующее в системе среднего профессионального образования в настоящий момент, не соответствует понятию индивидуального учебного плана при дуальной системе обучения. Существенных препятствий для разработки индивидуального учебного плана с нормативно-правовой точки зрения нет. Однако в российской практике традиционно используется поточно-групповая форма обучения, а индивидуальный учебный план воспринимается как исключительный случай.

В соответствии с российским федеральным законодательством в сфере образования[1] обучение по индивидуальному учебному плану может быть предоставлено:

- студентам, имеющим квалификацию по профессии среднего профессионального образования соответствующего профиля, среднее профессиональное или высшее профессиональное образование;
- студентам, переведенным из другой образовательной организации среднего профессионального образования на основании справки об обучении, при наличии разницы в основных образовательных программах;
- студентам, имеющим ограниченные возможности здоровья или рекомендации медицинского учреждения;
- студентам, имеющим семейные или иные обстоятельства (отпуск по уходу за ребенком и др.);
- студентам, совмещающим получение образования с работой без ущерба для освоения образовательной программы.

Использование элементов дуального обучения в образовательном процессе подразумевает совершенно иной подход. Освоить квалификацию по профессии или специальности невозможно, изучая какие-либо части образовательной программы самостоятельно. И теоретическое, и практическое обучение должно происходить только очно. Важно обеспечить каждому студенту возможность выполнить все виды работ всех видов практик и пройти теоретическое обучение, необходимое для выполнения этих работ в полном объеме.

Однако, как правило, индивидуальный учебный план трактуется как форма организации образовательного процесса, при которой часть дисциплин, междисциплинарных курсов в составе профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы осваивается студентом самостоятельно при обязательном посещении студентом не менее 25 % аудиторных занятий с последующей сдачей зачетов и экзаменов согласно графику учебного процесса.

В пилотных регионах проекта участниками образовательного процесса предусматривается использование индивидуального учебного плана при организации практик. Это решение соответствует Приказу Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования», в кото-

[1] Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464).

ром отмечено, что образовательные организации «формируют группы в случае применения групповых форм проведения практики». Это означает, что практику студенты проходят индивидуально и только в исключительных случаях, когда этого требует специфика профессиональной деятельности, формируются группы. Текст приказа полностью обеспечивает возможность организовать необходимое при дуальной форме обучения чередование теоретической и практической его частей:

- при реализации основной профессиональной образовательной программы по профессии учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей;
- учебная практика и практика по профилю специальности проводятся как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

В некоторых пилотных регионах проекта Агентства участники реализации образовательного процесса совместно составляют график перемещения студентов во время прохождения практики, используя «правило ротации» – смену места обучения на предприятии через определенное количество дней (например, через каждые семь дней). Это зависит от специфики профессиональной деятельности, к которой готовятся студенты.

Этап 7. Оценка квалификации

Основой обеспечения качества проектирования и реализации образовательных программ, реализуемых с использованием дуального обучения, является процессно-результатный подход. При этом инструментом обеспечения качества процесса (условий реализации) становится профессионально-общественная аккредитация образовательных программ, а результата – оценка квалификации. Качество оценки обусловливается непредвзятостью экспертов и объективностью показателей и критериев оценки результата.

Оценка квалификации – подтверждение соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта, проведенное центром оценки квалификации, с подтверждением такого соответствия свидетельством о профессиональной квалификации.

Оценка может быть осуществлена посредством:

- развития центров и органов по аккредитации образовательных программ, оценке профессиональных квалификаций, включая квалификации преподавателей и наставников;
- развития движения WorldSkills в регионе и иных лучших мировых практик системы оценки квалификации и уровня мастерства работников.

3 июля 2016 года был принят закон «О независимой оценке квалификации» (от 03.07.2016 № 238-ФЗ). Закон вступает в силу с 1 января 2017 года и предусматривает формирование объединениями работодателей и профсоюзами системы независимой оценки квалификации на соответствие профессиональным стандартам, основанной на доверии к качеству этой оценки со стороны работодателей и граждан. Координатором системы независимой оценки квалификации является Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям. Организацию работы по оценке квалификации в определенном виде профессиональной деятельности обеспечивают советы по профессиональным квалификациям (СПК) при организационно-методической поддержке со стороны Независимого агентства развития квалификаций. СПК наделены полномочием по отбору центров оценки квалификации. В настоящий момент разрабатывается пул подзаконных нормативных правовых актов, описывающих требования к центрам оценки квалификации, квалификационным комиссиям, порядку профессионального экзамена, порядку разработки и экспертизы оценочных средств и др.

Существует задача гармонизации процедур и инструментов независимой оценки квалификации и государственной итоговой аттестации в системе СПО. Ее предстоит решить в ближайшем времени.

26 апреля 2016 года в г. Ярославле в рамках Международного форума «Евразийский образовательный диалог» прошел круглый стол «Процедура выпускного экзамена при дуальной модели обучения».

Примечательно, что большинство участников круглого стола были представителями организаций работодателей (Жукова Светлана, начальник учебного центра ПАО «НПО «Сатурн»; Карпенко Юлия, руководитель Корпоративного университета АО «ОДК»; Мильто Светлана, заместитель директора по персоналу Arvato Rus (ООО «Дистрибуцион-

ный центр Бертельсман»). Участники круглого стола обсудили механизмы и результаты проведения выпускного итогового экзамена на предприятиях-участниках проекта. Были представлены выводы работодателей по результатам проведения выпускного итогового экзамена и эффективности обучения студентов с использованием элементов дуальной модели в целом.

Выступления участников доказали общность понимания принципов проведения итоговой аттестации студентов с учетом принципов независимой оценки:

- объективность оценивания (разработка единых показателей и критериев, по которым оцениваются экзаменационные задания);
- независимость оценивания (включение в состав экзаменационной комиссии экспертов, не имеющих отношения к образовательному процессу);
- проведение экзамена в два этапа: теоретический и практический;
- разработка комплексных практических заданий на основе требований самой профессиональной деятельности, в т. ч. с использованием содержания профессиональных стандартов, корпоративных требований;
- разработка экзаменационных процедур на основе анализа предмета и объекта оценивания, определение оптимального варианта для экзаменационной процедуры с учетом необходимого времени, материально-технической базы, кадров (экспертов).

В 2016 году прошли экзамены в рамках государственной итоговой аттестации в ряде пилотных регионов: Тамбовской области, Ярославской,

Республике Татарстан. Кроме этого, прошли экзаменационные испытания в рамках проекта Российско-Германской внешнеторговой палаты VETnet.

Опыт пилотных регионов проекта представлен в кейсах регионов в данных методических рекомендациях.

Опыт проекта VETnet представлен в этом разделе далее.

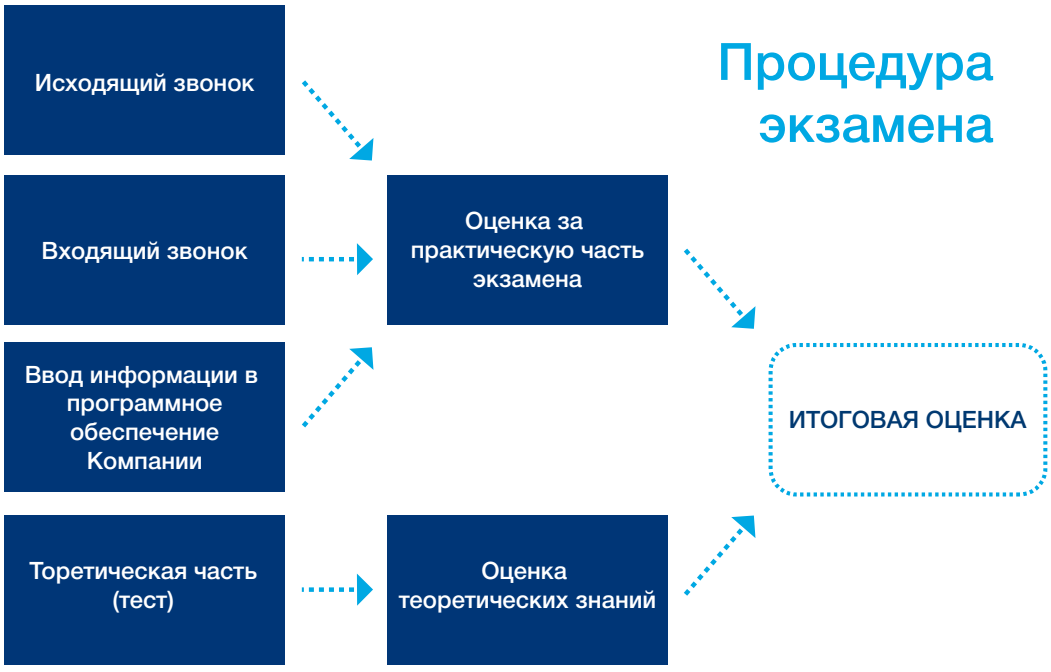
Опыт компании Arvato Rus (ООО «Дистрибуционный центр Бертельсман»), Московская область

Это компания с немецким участием, она является членом Российско-Германской внешнеторговой палаты, поэтому процедуры итоговой аттестации проводились в рамках российского законодательства, но с учетом традиций немецкой дуальной системы.

При подготовке к проведению экзамена были пройдены следующие этапы:

- разработка и согласование экзаменационных заданий;
- утверждение состава экзаменационной комиссии, подтверждение квалификации экзаменаторов;
- подготовка экзаменаторов для проведения выпускного экзамена (Российско-Германская ВТП, семинар);
- свидетельство о членстве в экзаменационной комиссии;
- подробное согласование процедуры проведения экзамена.

Процедура экзамена состоит из двух частей – теоретической и практической. Практическая часть представляет собой выполнение задания на реальном рабочем месте (прием и обработка звонка клиента).



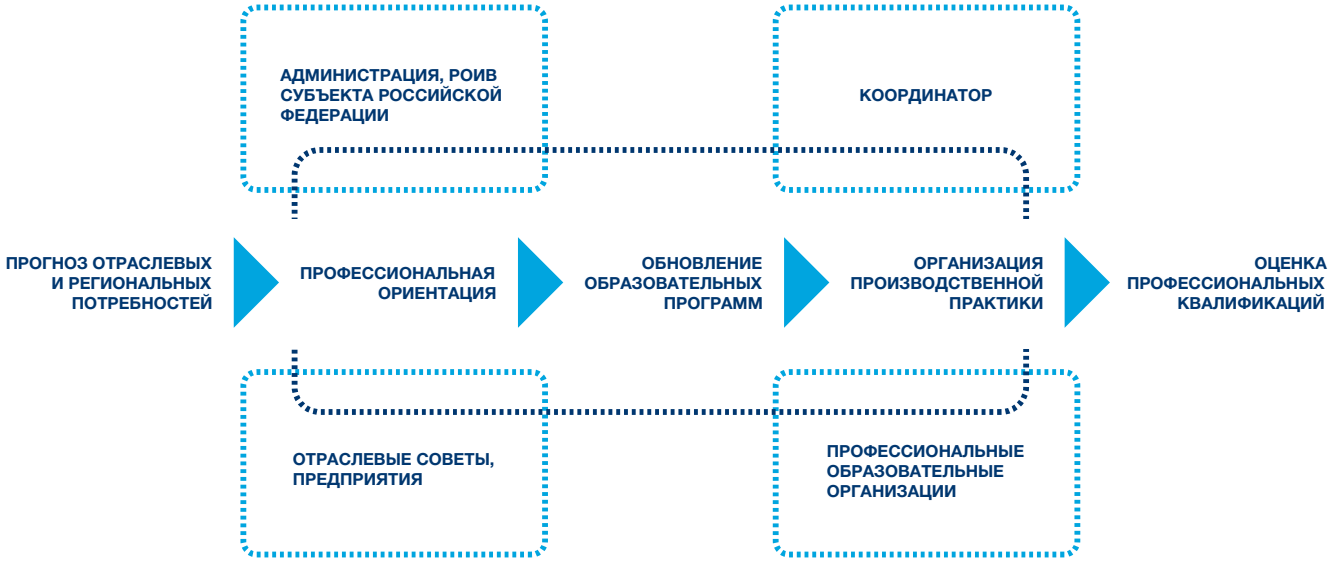
Экзамены по профессии «Мехатроник» проводились *в технологическом колледже имени Чехлова, г. Гусь-Хрустальный Владимирской области*, подготовка к экзаменам велась также при участии Российско-Германской внешнеторговой палаты.

Письменная часть экзамена была составлена по рекомендациям немецкой торговой палаты. Вопросы с вариантами ответов и вопросы для свободного ответа охватывали весь материал, который учащиеся должны были освоить в течение их учебы в колледже и на производстве.

Практическая часть экзамена в полном объеме охватывала специфику производственной практики, учебных материалов и тренажеров в колледже. Задания включали в себя поиск неисправностей производственной линии, подключение пневматических элементов, черчение, использование измерительных приборов и т. д.

8 Организационная модель дуального образования

Основные участники проекта реализации дуальной модели образования



Администрация субъекта Российской Федерации и региональные органы исполнительной власти

Администрация субъекта Российской Федерации и региональные органы исполнительной власти играют ключевую роль во внедрении дуальной модели образования, которая заключается в продвижении проекта, подготовке необходимой нормативной и инфраструктурной базы.

Направления деятельности администрации субъекта Российской Федерации и региональных органов исполнительной власти для организации дуального образования:

- определение координатора процесса;
- разработка и утверждение нормативно-правовой базы;
- содействие развитию инфраструктуры подготовки кадров;
- планирование и контроль мероприятий по внедрению дуальной модели образования в регионе.

Координатор

Координатор проекта осуществляет оперативное планирование и контроль внедрения дуальной модели образования в регионе, сопровождает все ключевые мероприятия проекта. Исходя из опыта реализации пилотных проектов, роль координатора, в зависимости от специфики региона, может закрепляться за различными участниками: региональными органами исполнительной власти, торгово-промышленной палатой региона.

Направления деятельности координатора для организации дуального образования:

- оперативный контроль процесса и инициирование необходимых изменений и решений (с выне-

сением их на совместное обсуждение с участниками процесса);
- формирование консолидированного заказа на подготовку кадров для экономики региона;
- координация мероприятий по профориентации и обновлению образовательных программ;
- координация процедур по оценке качества образования: оценка квалификации, аккредитация образовательных программ.

Отраслевые советы

Важную роль в модели совместной деятельности бизнес-сообщества, образовательных организаций и органов власти по подготовке квалифицированных кадров играют объединения работодателей и бизнес-объединения, в том числе отраслевые советы работодателей, которые консолидируют общие интересы всего бизнес-сообщества.

Направления деятельности отраслевых советов для организации дуального обучения (образования):
- определение требований к квалификации кадров и направлений их подготовки;
- формирование согласованного заказа на подготовку специалистов по отрасли;
- оценка качества подготовки квалифицированных кадров в регионе.

Работодатели

Работодатели являются заказчиками на подготовку кадров в соответствии с собственными потребностями в среднесрочной перспективе.

Направления деятельности работодателей для организации дуального обучения (образования):
- определение потребности в сотрудниках, нужных предприятию в настоящий момент и в перспективе (как близкой, так и далекой);
- участие в разработке модели учебного процесса на основе принципов дуального обучения и специфики предприятия и образовательной организации, в том числе разработка практических рекомендаций по включению в рабочие программы образовательной организации разделов, раскрывающих теоретические основы реальных производственных или технологических процессов;
- разработка мер социальной поддержки студентов, оплаты труда и стимулирования студентов;
- совместно с сотрудниками профессиональной образовательной организации обеспечение развития системы наставничества на предприятии, в том числе выбор кандидатов в наставники, организация их обучения;
- совместно с сотрудниками профессиональной образовательной организации и наставниками определение персональных образовательных траекторий студентов-практикантов и разработка критериев оценки качества образования выпускников, а также материалов к производственному экзамену.

Профессиональная образовательная организация

Профессиональные образовательные организации являются исполнителями заказа на подготовку кадров.

Направления деятельности для организации дуального обучения:
- организация и проведение профориентационных мероприятий на региональном уровне, мероприятий совместно с работодателями, а также профессиональных проб для школьников;
- проектирование обучения (создание совместной материально-технической и производственной базы для организации дуального обучения; разработка совместно с представителями предприятия образовательных программ);
- заключение договора о совместной реализации образовательных программ с предприятием; закрепление кураторов за группой дуального обучения; разработка критериев и осуществление отбора студентов в группу дуального обучения; заключение ученического договора;
- организация процедур промежуточного контроля качества реализации программ дуального обучения, в том числе разработка механизмов и инструментов промежуточного контроля качества реализации программ дуального обучения совместно с наставниками и мастерами производственного обучения;
- организация итоговой государственной аттестации студентов, в том числе разработка критериев оценки качества образования выпускников и материалов к производственному экзамену совместно с руководством предприятия и наставниками;
- информирование выпускников профессиональной образовательной организации о возможном прохождении процедуры оценки профессиональных квалификаций;
- обеспечение мониторинга трудоустройства выпускников в течение трех лет.

9 Организация сетевого взаимодействия работодателей и профессиональных образовательных организаций

При использовании сетевой формы организации образовательного процесса важно понимать юридический смысл термина «договор о сетевой форме реализации образовательной программы» при реализации основных профессиональных образовательных программ СПО. Договор возможен только при условии наличия лицензии на образовательную деятельность по программам СПО у всех участников сети. Далее рассматривается алгоритм взаимодействия при соблюдении этого условия или пути построения сотрудничества, если это условие не соблюдено.

При построении сетевого взаимодействия необходимо руководствоваться следующими федеральными документами:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29 декабря 2012 года;
- Положение о лицензировании образовательной деятельности (утв. Постановлением Правительства Российской Федерации № 966 от 28 октября 2013 года);
- Трудовой кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ);
- Гражданский кодекс Российской Федерации (принят Государственной Думой 21 октября 1994 года; в ред. 2015 г.).

В Российской Федерации, в соответствии с законодательством, в сфере образования (в части профессионального образования и обучения) в сетевой форме могут реализовываться:

- основные профессиональные образовательные программы;
- дополнительные профессиональные программы;
- основные программы профессионального обучения.

Основой для построения сетевого взаимодействия является результат прогнозирования (мониторинга) потребностей в кадрах.

Система мониторинга кадровых потребностей – один из инструментов формирования и корректировки контрольных цифр приема на программы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена за счет средств регионального бюджета.

По результатам мониторинга могут быть приняты следующие управленческие решения:

- закрыть непрофильные профессии, специальности в профессиональной образовательной организации;
- принять решение о слиянии профессиональных образовательных организаций;
- передать непрофильные профессии, специальности в профессиональные образовательные организации, где они являются профильными;
- открыть новые профессии, специальности в профессиональной образовательной организации;
- дать поручение профессиональной образовательной организации, ресурсному центру совместно с организацией работодателей разработать основные программы профессионального обучения, переподготовки для лиц, направляемых центром занятости либо предприятиями;
- совместно с заинтересованными предприятиями кластера разработать предложения для РОИВ в сфере образования по закупке учебных лабораторий, которые впоследствии могут быть приобретены за счет средств ФЦПРО и частично за счет предприятий.

Каждое из таких решений повлияет на состав сети организаций, реализующих образовательный процесс по той или иной программе.

Следующий шаг – подготовка нормативно-правового обеспечения сетевой формы реализации образовательных программ: заключение договора о сетевой форме реализации образовательной программы и формирование пакета документов, обеспечивающих взаимодействие.

Предметом договора о сетевой форме реализации образовательной программы (о сетевом взаимодействии), в зависимости от типа организаций – сторон договора, может быть:

- в случае заключения договора между двумя или несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, совместная реализация образовательной программы в соответствии с учебным планом, разработанным и утвержденным сторонами договора;
- в случае заключения договора между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и иной организацией (в том числе организацией-работодателем), располагающей ресурсами, необходимыми для реализации образовательной программы, интеграция ресурсных баз сторон договора в целях повышения качества образования.

В договоре должны быть описаны следующие основные части:

- вид, уровень образовательной программы, реализация которой будет осуществляться в сетевой форме (необходимо определить направленность (цель) реализации программы или ее части в рамках договора);
- статус обучающихся, которые будут осваивать образовательную программу в организациях, заключающих договор, правила приема на обучение по данной программе, порядок организации академической мобильности обучающихся, то есть их перехода из одной организации в другую на определенный период времени (для обучающихся по ОПОП СПО);
- условия и порядок осуществления образовательной деятельности в рамках договора, например порядок проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся, распределение между организациями выполняемых ими обязанностей при реализации программы (или ее части), перечень ресурсов, которые будут использоваться каждой организацией в ходе выполнения договора;
- документ (документы) об образовании и (или) квалификации, обучении, освоении части образовательной программы, выдаваемый(ые) обучающимся организацией, ответственной за выдачу такого документа по договору;
- срок действия договора (может устанавливаться календарными датами или определяться периодом времени), порядок внесения изменений в договор, а также прекращения его действия.

Договор о сетевой форме реализации образовательной программы может включать в себя и иные условия, не противоречащие российскому законодательству, например, в договоре о сетевой форме реализации образовательной программы в части осуществления обучения в рамках всех видов практик может быть отражена мера ответственности организаций-участниц за эксплуатируемое оборудование; порядок закрепления за обучающимися

наставников из числа квалифицированных работников предприятия; механизм совместной разработки ОПОП и учебно-методических материалов; необходимость проведения совместной процедуры оценки степени сформированности компетенций обучающихся (например, по итогам производственной практики) и т. п.

Обязательства по такому договору, как и по любому гражданско-правовому договору, должны исполняться сторонами надлежащим образом в соответствии с принятыми на себя обязательствами.

В договоре о сетевой форме реализации образовательной программы стороны определяются как Заказчик (Направляющая организация) и Исполнитель (Принимающая организация).

Договорные отношения могут как иметь безвозмездную основу, так и предусматривать возмездное оказание услуг. Финансирование сетевого взаимодействия может осуществляться за счет средств как Направляющей, так и Принимающей организации.

В случае привлечения Направляющей образовательной организацией ресурсов Принимающих организаций – профильных предприятий-работодателей, *не имеющих лицензии на право осуществления образовательной деятельности, не имеющих аккредитации по образовательной программе, с юридической точки зрения может быть (и должен быть) заключен договор о сотрудничестве или договор о проведении практики на базе организации-работодателя.*

При этом Направляющая образовательная организация должна:

- согласовать с организацией-работодателем содержание тех частей образовательной программы, которые предполагается реализовывать с использованием принадлежащих ей ресурсов;
- в договоре четко разграничить полномочия и ответственность сторон, не противоречащие требованиям Положения о лицензировании.

Промежуточную и итоговую аттестации, предусмотренные образовательным процессом, осуществляет Направляющая образовательная организация (как имеющая соответствующую аккредитацию) с участием Принимающей организации-работодателя.

Рекомендуется работников Принимающей организации, привлекаемых к осуществлению образовательного процесса, принять на работу в Направляющую организацию с заключением срочных трудовых договоров на условиях совместительства.

Структура договора о сотрудничестве или договора о проведении практики на базе организации-работодателя в этом случае будет аналогична сетевому. В договоре целесообразно указать:

- предмет договора: часть образовательной программы, реализация которой будет осуществляться на базе организации-работодателя;
- статус обучающихся, необходимость заключения с ними ученических договоров, выплату стипендии и т. п.; меру ответственности организаций-участниц за эксплуатируемое оборудование;
- порядок закрепления за обучающимися наставников из числа квалифицированных работников предприятия;
- механизм совместной разработки ОПОП и учебно-методических материалов;
- необходимость проведения совместной процедуры оценки степени сформированности компетенций обучающихся (например, по итогам производственной практики) и т. п.;
- документ (документы) об образовании и (или) квалификации, обучении, освоении части образовательной программы, выдаваемый (ые) обучающимся организацией, ответственной за выдачу такого документа по договору;
- срок действия договора (может устанавливаться календарными датами или определяться периодом времени), порядок внесения изменений в договор, а также прекращения его действия.

Практика работы пилотных регионов показывает, что при реализации профессиональной образовательной программы часто участвует несколько организаций-работодателей по принципу «базовое (якорное) предприятие и предприятия-партнеры». Взаимоотношения организаций-работодателей в этом случае определяются отдельными региональными нормативными актами. Например, в Республике Татарстан рабочими группами научно-производственного кластера были разработаны документы, которые впоследствии прошли публичные слушания на заседаниях Координационного совета кластера и в конечном итоге были утверждены Председателем координационного совета кластера. Коллегиально был выработан перечень

нормативных документов, требуемых для реализации образовательных программ, среди которых и Положение о базовом предприятии. В этом документе определяются обязанности профессиональной образовательной организации по отношению к базовому предприятию и доля участия базового предприятия в различных сферах образовательной, воспитательной деятельности, участие в оснащении материально-технической базы образовательной организации.

В Белгородской области такие отношения между работодателями регламентируются соответствующим договором (форма утверждена распоряжением Правительства Белгородской области от 16 апреля 2012 года № 211-рп), в рамках которого работодатели-партнеры имеют те же права и обязательства, что и якорный работодатель (финансовое участие, участие в формировании заказа на подготовку кадров для своего предприятия и т. д.). В отношении работодателей, не вошедших в управленческие структуры (Наблюдательный совет) образовательной организации, действует декларация «О добровольных взаимных обязательствах в сфере кадрового обеспечения», закрепляющая обязанность возврата средств якорному работодателю.

10 Кейс Пермского края[1]

10.1. Общая характеристика экономического развития региона

Пермский край – один из наиболее экономически развитых регионов России. По объему валового регионального продукта Пермский край занимает 12 место среди регионов России, а по объему произведенной промышленной продукции – 14 место. В структуре промышленного производства ведущими являются топливная, химическая и нефтехимическая промышленность, машиностроение и металлообработка, электроэнергетика. На долю края приходится 100 % производства в стране турбобуров, 79,3 % – рудничных электровозов, 40,2 % – минеральных удобрений, 25,8 % – газовых плит, 9,8 % – синтетического аммиака, 5,7 % первичной переработки нефти.

10.2. Региональная модель подготовки кадров для экономики региона

[1] При описании практики регионов в методических рекомендациях может встречаться терминология, которая меняется непосредственно сейчас и потому при подготовке текстов региональными экспертами не могла быть учтена. Тексты оставлены без изменений, чтобы не искажать фактический материал. В реальной деятельности регионов пока что используются такие термины, требуется время для их обновления. Однако читателю необходимо ориентироваться на терминологию основной части рекомендаций, где даны все необходимые пояснения.

С 2012 года в Пермском крае реализуется проект «Рабочие кадры “под ключ”», инициированный Пермской торгово-промышленной палатой. Успешная практика по модернизации системы профессионального образования позволила Прикамью стать победителем конкурса Агентства стратегических инициатив «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования», опираясь на результаты проекта «Рабочие кадры “под ключ”». Цель проекта «Рабочие кадры “под ключ”» – обеспечить экономику региона эффективными кадрами рабочих профессий и специальностей, переориентировать систему среднего профессионального образования (далее – СПО) на подготовку профессионалов, востребованных реальным сектором.

Повысить эффективность системы СПО можно за счет переориентации системы и внедрения элементов дуального (практико-ориентированного) обучения, активно применяемого в Германии и доказавшего свою эффективность. Монопольную систему, в которой заказчик, исполнитель и контролер представлены в одном лице – в лице государства, целесообразно изменить на формат работы «заказчик – подрядчик» по следующей схеме:

заказчики (работодатели) формулируют количественный и качественный запрос на кадры

координатор проекта (торгово-промышленная палата) обрабатывает заказ, подбирает подрядчика, размещает заказ в системе СПО, организует и контролирует его исполнение

подрядчики (государство в лице краевого Министерства образования и науки, а также учебных заведений) готовят кадры под сформированный заказ и в соответствии с требованиями бизнеса

Ориентация обучения на производство может быть обеспечена только путем интеграции работодателей в процесс подготовки кадров и изменения позиции бизнеса: работодатель меняет пассивную роль потребителя на активную роль заказчика. В рамках реализации этой модели принципиально важным является включенность заказчиков во все основные этапы системы подготовки кадров – это профориентация школьников и абитуриентов, заказ на количество студентов/выпускников, влияние на учебный процесс через образовательную программу и развитие практикоориентированного обучения и системы наставничества, контроль качества образования «на выходе». Задача торгово-промышленной палаты – всемерно содействовать этому процессу, создать простой, понятный и эффективный алгоритм координации подготовки кадров.

БИЗНЕС (ЗАКАЗЧИК)

- Формирование заказа и требований к компетенциям и квалификациям
- Развитие системы наставничества
- Организация обучения (практика)
- Участие в оценке качества образования

СПО (ПОДРЯДЧИК)

- Разработка новых (актуализация существующих) образовательных программ
- Обеспечение образовательного процесса
- Сетевое взаимодействие с работодателями, образовательными организациями

ТПП (КООРДИНАТОР)

- Формирование консолидированного заказа на подготовку кадров для экономики
- Содействие в подписании Соглашений
- Аудит и аккредитация предприятий для обучения
- Контроль процесса и качества обучения: Аккредитация образовательных программ,

ВЛАСТЬ

- Формирование механизмов мотивации
- Разработка и утверждение нормативно-правовой базы
- Создание и развити инфраструктур подготовки кадров (в т.ч. государственно-частное партнерство)

10.3. Ключевые факторы успеха проекта Пермского края

Три важных составляющих успеха модели подготовки кадров для экономики Пермского края:

- наличие в регионе оператора, отвечающего за межведомственное взаимодействие и координацию действий бизнеса, власти и сферы образования;
- разделение ролей «заказчик» – «подрядчик»;
- изменение содержания подготовки кадров.

Палата помогает работодателям, сделавшим заказ на подготовку кадров, подобрать оптимальных «подрядчиков» из числа средних специальных учебных заведений и организует эффективное сотрудничество бизнеса и образовательных организаций, разрабатывая специальные алгоритмы взаимодействия и вовлекая стороны в реализацию совместных мероприятий, а также формируя единое информационное поле.

Ключевые направления деятельности, задачи и мероприятия закреплены в Соглашении о сотрудничестве между Торгово-промышленной палатой РФ и Пермским краем. В рабочем порядке происходит обмен данными по проекту с Министерством образования и науки Пермского края, при необходимости решения по проекту закрепляются документами либо нормативно-правовыми актами министерства. Кроме того, показатель по заключению трехсторонних соглашений на подготовку кадров обозначен губернатором правительству края как один из целевых показателей. Данный показатель используется в методике оценки эффективности деятельности руководителей профессиональных образовательных организаций, показатель трудоустройства выпускников учебных заведений профобразования включен в программы социально-экономического развития региона.

10.4. Алгоритм реализации проекта Пермского края

Алгоритм реализации проекта по координации подготовки кадров для бизнеса в региональной системе среднего профессионального образования включает в себя семь основных этапов и охватывает собой весь цикл работ – от анализа потребности работодателей региона до гарантированного трудоустройства выпускников, подготовленных в соответствии с количественным и качественным заказом предприятий.

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАКАЗА ОТ БИЗНЕСА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	1. Анализ потребности в рабочих кадрах на среднесрочную перспективу 2. Сбор заявок на кадры со стороны бизнеса (специализированная электронная площадка) 3. Формирование консолидированного заказа в системе СПО (совместно с Министерством образования и науки) 4. Размещение заказа в системе среднего профессионального образования (совместно с Министерством образования и науки) 5. Подписание трехсторонних соглашений 6. Корректировка образовательных программ 7. Трудоустройство выпускников (контроль со стороны Торгово-промышленной палаты)		
МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ. ФОРМИРОВАНИЕ КЛАСТЕРОВ. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ	Внедрение кластерного подхода к модернизации среднего профессионального образования. Создание отраслевых территориальных кластеров	Дуальная модель подготовки кадров	Экспертное участие Торгово-промышленной палаты во всех процессахи мероприятиях, связанныхс модернизацией среднего профессионального образования
ОЦЕНКА И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ	Создание механизмов оценки качества подготовки кадров (аккредитаций образовательных программ, оценка профессиональных квалификаций) и рейтинга полезности образовательных учреждений среднего профессионального образования (экспертная оценка работодателей)		Ориентация на лучшие мировые практики и системы оценки: развитие движения WorldSkills в регионе

Для определения баланса между спросом на кадры со стороны предприятий и возможностями региональной государственной системы СПО, а также для дальнейшего эффективного размещения и исполнения заявок работодателей торгово-промышленная палата консолидирует заказы со стороны конкретных предприятий. Это позволяет сформировать специализированные отраслевые кластеры и исключить внутреннюю конкуренцию между работодателями, участвующими в проекте.

Общая потребность экономики, данные конкретных предприятий, информация отраслевых министерств и ТПП анализируются и передаются на рассмотрение Межведомственной комиссии при Министерстве образования и науки Пермского края, которая формирует контрольные цифры приема (количество бюджетных мест в государственной системе СПО). Пермская ТПП является одним из членов Межведомственной комиссии. По инициативе палаты контрольные цифры приема по наиболее востребованным направлениям подготовки могут быть увеличены, а по профессиям/специальностям, не представляющим интереса для экономики края, сокращены. На основании заявок от бизнеса и имеющихся возможностей системы СПО заказы на подготовку кадров размещаются в краевых профессиональных образовательных организациях.

Одним из ключевых инструментов проекта является трехстороннее соглашение между предприятием-работодателем, образовательной организацией и обучающимся. По данному соглашению стороны принимают на себя обязательства по выстраиванию образовательного процесса на основании взаимных интересов. Благодаря трехсторонним соглашениям бизнес получает возможность

корректировки образовательных программ (введение новых специальных дисциплин, изменение формата преподавания, внедрение проектного подхода к обучению и т. д.), образовательная организация обретает надежного социального партнера, а обучающийся – понимание цели своего обучения и перспектив, которые перед ним открываются.

Меняется сам подход: внедряется система практико-ориентированного (дуального) обучения, предусматривающая баланс теории и практики, развитие института наставничества. Знания студент получает в учебном заведении, а навыки и компетенции – на том предприятии, где планирует работать в будущем. Все виды практик выстраиваются под бизнес. Таким образом, открывается возможность для повышения качества обучения и сокращения периода последующей адаптации выпускника – будущего сотрудника – к месту работы.

В целях формирования системы независимой оценки качества подготовки кадров в Пермском крае при Пермской торгово-промышленной палате создано Пермское региональное агентство развития квалификаций. Одним из инструментов независимой оценки является профессионально-общественная аккредитация образовательных программ.

Поскольку в основе оценки результатов обучения лежат прямые требования работодателей, то оценка выходит за рамки требований государства в сфере образования, которые определяются федеральными государственными образовательными стандартами. Таким образом, в настоящее время работодатель становится доминирующим заказчиком и оценщиком качества образования. И учебные заведения, разрабатывая и реализуя программы, должны ориентироваться на потребности работодателей и создавать механизмы, позволяющие непрерывно отслеживать изменения конъюнктуры рынка труда и требований основных потребителей к качеству образования.

К профессионально-общественной аккредитации образовательных программ привлекаются работодатели, активно «потребляющие» выпускников и действительно заинтересованные в хорошо подготовленных специалистах. Участие бизнеса в роли независимого эксперта в оценке качества подготовки кадров представляется перспективным методом его влияния на качество образования и требует готовности к экспертной работе и определенного ресурса времени.

10.5. Нормативная база проекта

Региональный уровень:

- Закон Пермского края от 12.03.2010 № 587-ПК (ред. от 28.03.2013) «О регулировании отдельных вопросов в сфере образования Пермского края»;
- Постановление Правительства Пермского края от 26 апреля 2013 г. № 345-п «Об утверждении долгосрочной целевой программы “Развитие системы образования Пермского края на 2013–2017 годы”»;
- Приказ Министерства образования и науки Пермского края от 15.08.2013 «Об утверждении формы соглашения на подготовку квалифицированного рабочего, служащего или специалиста среднего звена по программе среднего профессионального образования в профессиональном образовательном учреждении Пермского края»;
- Приказ Министерства образования и науки Пермского края от 10.06.2013 «О межведомственной комиссии по определению и согласованию контрольных цифр приема обучающихся на 2014 год в краевые образовательные учреждения, реализующие программы начального и среднего профессионального образования»;
- Закон Пермского края от 20.12.2012 № 140-ПК (ред. от 05.06.2013) «О программе социально-экономического развития Пермского края на 2012–2016 годы»;
- Постановление Правительства Пермского края от 3 октября 2013 г. № 1318-п «Об утверждении государственной программы Пермского края “Развитие образования и науки”».

Локальный уровень:

- Соглашение о сотрудничестве между Торгово-промышленной палатой Российской Федерации и Пермским краем от 19.06.2012;
- Соглашение о сотрудничестве между Правительством Пермского края и Пермской торгово-промышленной палатой от 19.04.2012;
- Соглашение о взаимодействии Пермской торгово-промышленной палаты и Государственной инспекции по надзору и контролю в сфере образования Пермского края от 23.04.2012.

11 Кейс Белгородской области

11.1. Общая характеристика экономического развития региона

Белгородская область входит в число успешно развивающихся индустриально-аграрных регионов России. Выгодное экономико-географическое положение, наличие природных ресурсов, развитая инфраструктура делают область привлекательной для инвестиционных проектов, продвижения инновационных технологий.

Ведущими секторами экономической деятельности, обеспечивающими основной объем валового регионального продукта Белгородской области, являются промышленность, сельское хозяйство, торговля, строительство, транспорт и связь.

Основу экономики Белгородской области во многом определяет развитие промышленного комплекса, на который приходится около половины валового регионального продукта и всех налоговых платежей региона. Анализ данных показывает, что первое место в структуре валового регионального продукта занимает обрабатывающее производство (25,2 %), второе – добыча полезных ископаемых (17,9 %), третье – оптовая и розничная торговля (13,6 %), четвертое – сельское хозяйство (10,7 % валового регионального продукта).

Ведущая роль в промышленном производстве области принадлежит обрабатывающим производствам (72,4 % в объеме отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций промышленности) и предприятиям по добыче полезных ископаемых (21,5 %). В общем объеме отгруженных товаров 27,9 % приходятся на предприятия, занятые производством пищевых продуктов, 25,9 % – металлургическим производством и производством готовых металлических изделий[1].

11.2. Региональная модель подготовки кадров для экономики региона

Основными направлениями развития региональной модели подготовки рабочих кадров являются:

1) совместное управление государственной системой среднего профессионального образования посредством создания автономных образовательных организаций и управленческих структур с участием представителей бизнес-сообщества (наблюдательных советов);
2) формирование государственного задания на подготовку кадров на основе прямого заказа хозяйствующих субъектов и региональных отраслевых объединений работодателей (принцип – каждое бюджетное место под конкретный заказ работодателя);
3) организация дуального обучения учащихся и студентов на производстве (обучение на рабочем месте под руководством наставника с использованием современного технологического оборудования);
4) оценка квалификации специалистами предприятий под контролем общественных объединений работодателей (объективность оценки обеспечена репутацией участников);
5) гарантированное трудоустройство и закрепление выпускников на предприятиях (закрепление рабочего места на предприятии со стадии приема, отбор потенциальных работников из числа студентов в процессе дуального обучения, заключение договоров о предоставлении образовательного займа с последующим трудоустройством);
6) переход от системы профориентации школьников к системе непрерывной поддержки профессионального выбора на протяжении всей жизни (диверсификация образовательных траекторий различных социальных групп населения);
7) повышение престижа рабочих профессий, востребованных в экономике региона, и внедрение на территории области модели новых экономических отношений, в которых выпускник является работником и собственником организации, мотивированным развивать свое дело собственным трудом.

[1] Прогноз социально-экономического развития Белгородской области на 2016 год и на период до 2018 года.

11.3. Ключевые факторы успеха проекта Белгородской области

Реализации проекта в Белгородской области способствовали следующие факторы:

- передача центральной роли – координатора процесса – региональному органу исполнительной власти (Департаменту внутренней и кадровой политики области);
- четкая фиксация функциональных обязанностей каждого участника процесса;
- массовое вовлечение предприятий-работодателей (897 предприятий) и профессиональных образовательных организаций (все СПО). Наличие крупных якорных работодателей, обеспечивающих финансовую и материально-техническую поддержку, отраслевых советов работодателей;
- региональная нормативно-правовая база;
- создание отраслевых советов работодателей;
- функционирование сертифицирующих органов по оценке профессиональных квалификаций выпускников (сертификаты признаются на всей территории Белгородской области).

11.4. Организационная модель проекта Белгородской области

Основой реализации механизма дуального обучения в Белгородской области является модель государственно-частного управления профессиональными образовательными организациями, потребовавшая уже на первом этапе пересмотра полномочий органов исполнительной власти, осуществляющих управление в сфере образования, в пользу работодателей. Модель ориентирована на совместную деятельность бизнес-сообщества, образовательных организаций и органов власти.

В рамках данной модели Правительством области на основе базового соглашения (распоряжение Правительства Белгородской области от 16 апреля 2012 года № 211-рп «Об утверждении типовых форм договоров (соглашений) о взаимодействии» с изменениями, внесенными распоряжением от 18 марта 2013 года № 114-рп) полномочия по управлению 36 областными профессиональными образовательными организациями (100 %) делегированы работодателям при участии муниципалитетов. Соглашение гарантирует сохранение стандарта бюджетного финансирования организации, государственных социальных гарантий обучающимся и работникам, при этом структура и содержание подготовки кадров определяются интересами работодателей.

Якорными работодателями образовательных организаций стали 26 предприятий области. В отношении восьми данную функцию выполняют органы муниципального самоуправления.

Субъекты управленческой деятельности модели государственно-частного партнерства:

- на институциональном уровне управление осуществляется советом по кадровой политике при Губернаторе области. Его основные задачи связаны с разработкой и реализацией политики кадрового обеспечения социально-экономического развития области, а также разработкой рекомендаций по совершенствованию нормативного регулирования вопросов управления кадровым потенциалом области. Государственная функция по организации на территории области профессионального образования осуществляется Департаментом внутренней и кадровой политики области;
- на уровне объединений хозяйствующих субъектов консолидирующую функцию по определению объемов и направлений подготовки кадров, требований к их квалификации, выполняют восемь советов работодателей, созданных по отраслевому принципу в соответствии с распоряжением Губернатора Белгородской области от 9 апреля 2013 года № 156-р.

В состав отраслевых советов вошли свыше 170 представителей хозяйствующих субъектов реального сектора экономики.

Основными функциями советов работодателей являются:

- определение требований к квалификации кадров;
- формирование согласованного заказа на подготовку специалистов по отрасли;
- осуществление отбора лучших обучающихся для предоставления образовательных займов;
- осуществление оценки качества подготовки квалифицированных кадров.

На уровне образовательных организаций – наблюдательные советы, созданные в автономных образовательных организациях. В состав наблюдательных советов вошли представители якорного работодателя, предприятий-партнеров, представители органов исполнительной власти муниципального и регионального уровня, а для социальной сферы – ведущие представители соответствующих отраслей. Наблюдательный совет возглавляет руководитель якорного предприятия, который наделен полномочиями по контролю за хозяйственно-финансовой, образовательной и организационно-управленческой деятельностью организации.

Основными функциями наблюдательного совета являются:

- формирование бюджета и распределение субсидии на образовательную деятельность;
- распределение внебюджетного фонда;
- определение направлений подготовки, утверждение заявки организации на установление контрольных цифр приема;
- определение принципов мотивации педагогических работников;
- определение объектов нового строительства и капитального ремонта;
- согласование перечней приобретения

учебно-лабораторного оборудования;
- выдвижение кандидатуры руководителя организации, расстановка кадров.

Не последнюю роль в предлагаемой модели играют работодатели-партнеры. Отношения между работодателями регламентируются соответствующим договором (форма утверждена распоряжением Правительства Белгородской области от 16 апреля 2012 года № 211-рп), в рамках которого работодатели-партнеры имеют те же права и обязательства, что и якорный работодатель (финансовое участие, участие в формировании заказа на подготовку кадров для своего предприятия и т. д.). В отношении работодателей, не вошедших в управленческие структуры образовательной организации, действует декларация «О добровольных взаимных обязательствах в сфере кадрового обеспечения», закрепляющая обязанность возврата средств якорному работодателю.

11.5. Алгоритм реализации проекта Белгородской области

Выбор координатора

Координатором процесса был назначен Департамент внутренней и кадровой политики области.

Прогноз отраслевых и региональных потребностей

На первом этапе якорные работодатели, предприятия-партнеры, включенные в наблюдательные советы профессиональных образовательных организаций, формируют прямой заказ на подготовку кадров в управляемой организации, в том числе и на лицензирование программ по новым для организации профессиям и специальностям. Учет потребности предприятий и организаций, не включенных в управленческие структуры образовательных организаций, при формировании государственного задания происходит через опосредованный заказ восьми отраслевых советов работодателей (потребность отраслей экономики) и органов муниципального самоуправления (малый бизнес и социальная сфера).

ГОДЫ	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ	ЯКОРНЫЕ РАБОТОДАТЕЛИ	ПРЕДПРИЯТИЯ-ПАРТНЕРЫ
2011	46	3	3
2012	40	13	95
2013	40	20	413
2014	38	24	521
2015	35	26	871

Представлена динамика изменения количества якорных предприятий и предприятий-партнеров в период с 2011 по 2015 год. В последние годы наблюдается тенденция к укрупнению и объединению профессиональных образовательных организаций, вследствие чего их количество сокращается.

Заказ формируется на основе прогноза хозяйствующих субъектов в соответствии с текущим состоянием штата и перспективами развития отдельных предприятий, организаций.

Заказчики формируют заявку на подготовку кадров, образовательная организация ежегодно оформляет консолидированную заявку на контрольные цифры приема; учредитель утверждает своим приказом государственное задание по приему обучающихся на очередной учебный год, согласованное с Наблюдательным советом.

Применение данной модели, построенной в соответствии с реальными потребностями предприятий/организаций, позволяет сбалансировать рынок труда и рынок образовательных услуг. В течение трех лет из государственного задания организаций выведены невостребованные профессия «коммерсант в торговле», специальности «Экономика и бухгалтерский учет», «Менеджмент»,

«Правоведение». При этом на 17 % увеличен объем подготовки кадров для машиностроения, металлообработки, горнодобывающей промышленности, сельского хозяйства и строительной отрасли.

Согласно заявкам якорных работодателей ежегодно обновляется перечень образовательных программ, реализуемых в регионе. В отдельных из них за последние три года обновление произошло более чем на 30 % и привело к перепрофилизации организаций.

С 2014 года модель формирования государственного заказа усовершенствована и приведена в соответствие с действующим законодательством, распределение контрольных цифр приема осуществляется по итогам публичного конкурса. Определены ключевые критерии отбора профессиональных образовательных организаций, среди которых наличие системы социального партнерства с работодателями региона, в том числе по формированию заказа на подготовку кадров, организацию дуального обучения.

Реализация данного механизма формирования государственного заказа на подготовку кадров закрепляет обязательства перед всеми участниками данного процесса:

- правительство Белгородской области, в лице учредителя профессиональной образовательной организации, обязуется обеспечить финансирование исполнения государственного задания на обучение граждан по образовательным программам среднего профессионального образования;
- профессиональные образовательные организации должны создать и реализовать условия для качественного освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования;
- предприятия и организации – заказчики на подготовку кадров обязуются участвовать в реализации образовательных программ среднего профессионального образования в форме создания условий для прохождения обучающимися дуального обучения на их производственных площадках.

МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ ЦИФР ПРИЕМА

В соответствии с Порядком формирования государственного задания (контрольных цифр приема) в профессиональную образовательную организацию за счет средств областного бюджета (постановление Правительства Белгородской области от 06.02.2012 № 39-пп (ред. от 28.01.2013) «О порядке установления заданий (контрольных цифр) по приему в государственные образовательные организации начального и среднего профессионального образования Белгородской области за счет средств областного бюджета»), на основании заявок работодателей Департамент внутренней и кадровой политики области ежегодно утверждает приказом контрольные цифры приема для профессиональных образовательных организаций.

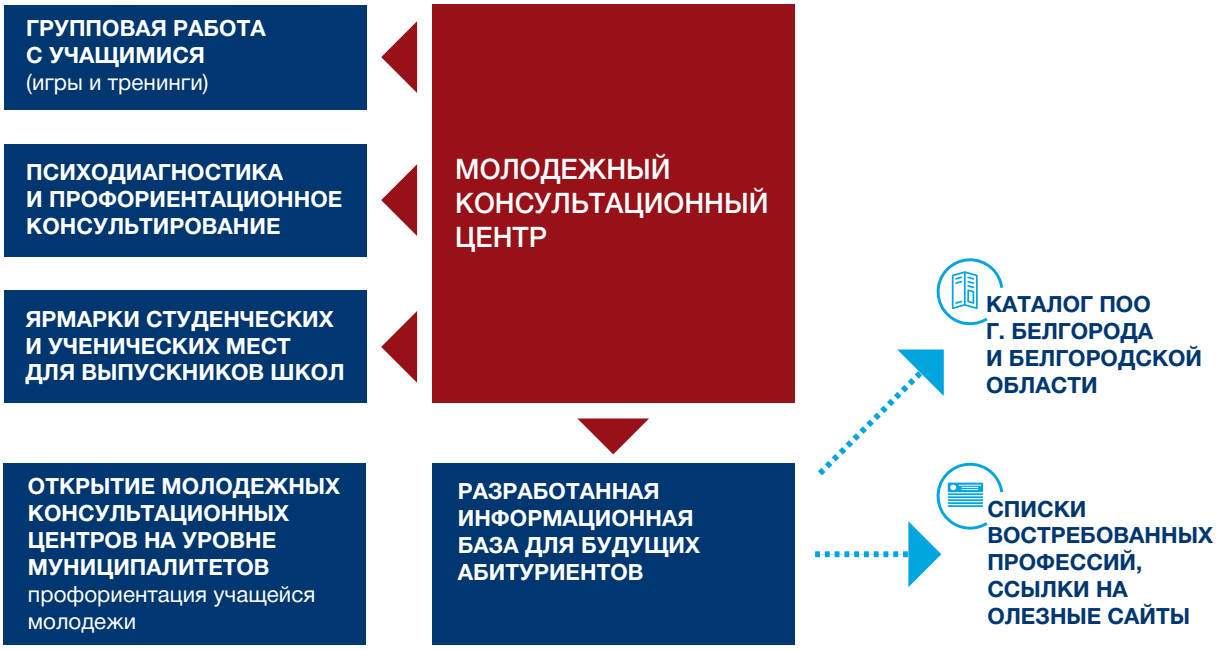
Профессиональная ориентация

Профессиональная ориентация в Белгородской области – это самостоятельная система, обладающая рядом специфических характеристик, среди которых: комплексный, многосторонний, многоуровневый, межведомственный характер. На сегодняшний день профориентационная работа в области приобрела системный характер, произошел переход к интерактивным, деятельностным формам работы.

Система профессиональной ориентации Белгородской области

Формирование современной системы профессиональной ориентации происходит посредством построения сети специализированных служб, использования интернет-ресурсов, а также создания и распространения модели профориентационной работы на основе механизмов межведомственного взаимодействия. Данные направления работы реализуют Региональный центр профессиональной ориентации учащейся молодежи и Молодежный консультационный центр. В рамках деятельности Регионального центра профориентации была разработана модель межведомственного взаимодействия, создана страница центра на сайте «Молодчины.рф», где учащиеся могут почерпнуть для себя необходимую информацию об образовательных организациях области, познакомиться с профессиограммами, пройти online-тестирование и пр.

Направления деятельности Молодежного консультационного центра



В целях популяризации рабочих профессий и специальностей, повышения престижа среднего профессионального образования создана система информирования о состоянии и перспективах рынка труда и о качестве профессиональных образовательных организаций, включающая как традиционные мероприятия, так и инновационные методы и формы работы.

Обновление образовательных программ

В процессе организации дуального обучения образовательные организации совместно с предприятиями разрабатывают программу дуального обучения, совместный календарный план-график, дневники дуального обучения для студентов. Это требует серьезной корректировки образовательных программ, внедрения новых технологий и практик преподавания, перестройки графиков учебных процессов.

На основании приказа профессиональной образовательной организации фиксируются рабочие учебные планы (далее – РУП), которые проходят предварительное согласование с работодателями и последующую экспертизу. Состав рабочей группы экспертов РУП утверждается приказом Департамента внутренней и кадровой политики области. Рабочая группа формируется из числа сотрудников управления профессионального образования Департамента внутренней и кадровой политики, учебно-методического центра профессионального развития и обучения ОАУ «Институт региональной кадровой политики» и заместителей директоров профессиональных образовательных организаций области.

Рабочие учебные планы формируются в соответствии с принципами дуальной системы обучения, исходя из особенностей отрасли, в рамках которой реализуются программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих или программы подготовки специалистов среднего звена, запросов якорных работодателей и предприятий-партнеров и прогнозных значений развития экономики региона.

Взаимодействие ПОО и предприятий области по вопросам организации учебного процесса привело к следующим изменениям в РУП:

- использование часов вариативной части ФГОС на введение дополнительных дисциплин по профилю (в т. ч. учитывающих специфику деятельности предприятия);
- увеличение зимнего каникулярного времени за счет сокращения летнего каникулярного времени;
- рост количества профессиональных дисциплин и модулей, изучаемых на 1 и 2 курсах;
- распределение часов теоретического и практического обучения обучающихся 1–4 курсов в соответствии с производственными мощностями предприятия.

Вышеописанный комплекс мероприятий, реализуемый в рамках системы дуального обучения, приводит к ситуации, когда предприятия трудоустраивают студентов 2–4 курсов на вакантные должности. В связи с этим возникает необходимость разработки

индивидуальных учебных планов для данного контингента обучающихся.

Основанием для составления индивидуального плана обучающегося может стать:

- трудоустройство по профессии/специальности (при наличии документа, подтверждающего трудоустройство);
- болезнь (при наличии соответствующего подтверждающего документа медицинского учреждения).

Индивидуальный учебный план студента включает в себя всю нагрузку, предусмотренную РУП.

Данный вид плана составляется отдельно для каждого студента ведущими преподавателями специальных дисциплин совместно с заместителями директора (по учебной, учебно-методической и учебно-производственной работе) и утверждается директором ПОО.

Проведено изменение учебных планов с учетом запросов работодателей: на первый курс перенесен профессиональный блок в объеме не менее 144 часов, для сезонных профессий и специальностей сокращен период летних каникул за счет увеличения каникулярного времени студентов в зимнее время.

Организация производственной практики

При дуальном обучении сохраняются все обязательства области по обучению и социальному обеспечению студентов. Образовательная организация несет полную ответственность за качество подготовки, а также жизнь и здоровье обучающихся.

Предприятие со своей стороны во время нахождения студентов на производстве обеспечивает их средствами обучения и расходными материалами, а также назначает наставника для каждой учебной группы из числа наиболее квалифицированных работников.

Работники предприятия назначаются наставниками с их письменного согласия. Наставник закрепляется за обучающимися на время реализации программы дуального обучения приказом руководителя предприятия/организации. Наставник является непосредственным организатором производственного обучения – несет персональную ответственность за качество подготовки программы. При реализации программ дуального обучения наставником используются формы и методы обучения, максимально приближенные к производственной деятельности.

Результат производственного обучения на предприятии зависит от квалификации, профессионализма и мотивации наставника обучающихся, который ведет работу в рамках дуального обучения.

За наставничество рабочие и специалисты отдельных якорных предприятий получают доплату, средний размер которой составляет 10 тыс. рублей.

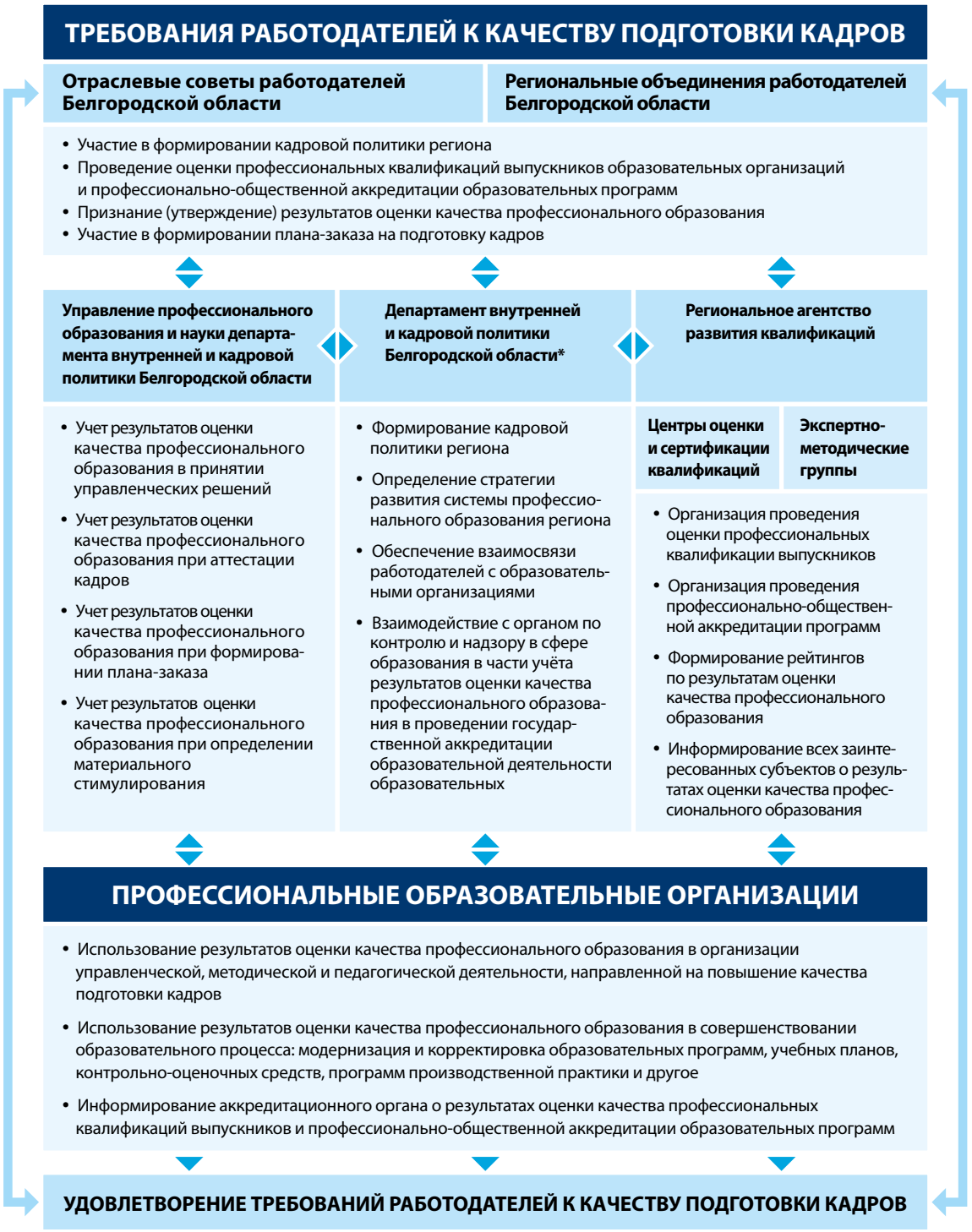
Условия прохождения производственной практики на всех предприятиях региона различаются, например, во время производственной практики на предприятиях ООО «ГК “Агро-Белогорье”» студенты обязательно оформляются на работу как стажеры и получают заработную плату в размере 50 % от оклада по штатному расписанию. После окончания обучения выпускники вместе с дипломом об образовании получают специальный сертификат «Агро-Белогорья» – направление на работу. Выпускники техникума, прошедшие обучение по дуальной системе в координатах «реальной жизни», приходят на производство адаптированными, подготовленными к особенностям работы и имеют высокую степень социализации.

Оценка квалификации и профессионально-общественная аккредитация образовательных программ

Региональная базовая организация системы – АНО «Региональное агентство развития квалификаций» Белгородской области – выполняет функции организатора и координатора деятельности центров оценки и сертификации квалификаций, экспертно-методических групп, обеспечивает разработку проектов документов, регламентирующих взаимодействие субъектов системы оценки качества профессионального образования и порядок реализации форм оценки качества профессионального образования (оценки профессиональных квалификаций выпускников, профессионально-общественной аккредитации образовательных программ), обеспечивает ведение реестров выпускников, прошедших оценку профессиональных квалификаций, реестров аккредитованных образовательных программ, реестров специалистов-экспертов организаций-работодателей, участвующих в оценке качества профессионального образования, представляет отчеты для отраслевых советов и региональных объединений работодателей о результатах проведения процедур оценки качества профессионального образования, размещает информацию о результатах оценки качества профессионального образования на официальном сайте в сети Интернет, формирует рейтинги профессиональных образовательных организаций по результатам оценки качества и другое.

Региональным агентством развития квалификаций в 11 многопрофильных региональных центрах оценки и сертификации квалификаций (по восьми отраслям) сформированы 70 квалификационных и апелляционных комиссий.

Процессная модель оценки качества профессионального образования Белгородской области



10.6. Нормативная база проекта

В Белгородской области выстроена региональная модель нормативно-правовых актов, регламентирующих внедрение модели дуального обучения в государственную систему профессионального образования по каждому направлению.

Таблица 10.6.1

Направление	Нормативно-правовые акты Белгородской области
Создание условий для государственно-частного партнерства в сфере подготовки квалифицированных кадров	1. Закон Белгородской области «Об образовании в Белгородской области» от 31 октября 2014 года № 314. 2. Распоряжение Губернатора Белгородской области «Об отраслевых советах работодателей Белгородской области» от 9 апреля 2013 года № 156-р. 3. Постановление Правительства Белгородской области «Об оценке результативности деятельности профессиональных образовательных организаций Белгородской области» от 24 марта 2014 года № 96-пп. 4. Распоряжение Правительства Белгородской области «О внесении изменений в распоряжение Правительства Белгородской области от 16 апреля 2012 года от 18 марта 2013 года № 211-рп “Об утверждении типовых форм соглашений и договоров”». 5. Распоряжение первого заместителя Губернатора Белгородской области – начальника департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области «Об областном управляющем совете при департаменте внутренней и кадровой политики Белгородской области» от 26 марта 2013 года № 17. 6. Распоряжение первого заместителя Губернатора Белгородской области – начальника департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области «Об утверждении порядка осуществления контроля за выполнением государственного задания образовательными учреждениями среднего профессионального образования, подведомственными Департаменту внутренней и кадровой политики Белгородской области» от 9 апреля 2013 года № 31
Прогнозирование потребности Белгородской области в подготовке квалифицированных кадров и установление государственного задания региональной системе профессионального образования	Постановление Правительства Белгородской области «Об утверждении Порядка установления профессиональным образовательным организациям Белгородской области, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема граждан по профессиям и специальностям для обучения по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам среднего профессионального образования за счет средств областного бюджета» от 16 декабря 2014 года № 463-пп
Организация дуального обучения обучающихся ПОО на базе производственных площадок хозяйствующих субъектов	1. Постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 85-пп «О порядке организации дуального обучения учащихся и студентов». 2. Приложение 7 распоряжения Правительства Белгородской области от 2 сентября 2013 года № 417-рп «Об утверждении типового положения о наставничестве на предприятиях (организациях) области, реализующих мероприятия по организации и проведению дуального обучения обучающихся очной формы обучения профессиональных образовательных организаций области». 3. Постановление Правительства Белгородской области «О ресурсных центрах подготовки работников квалифицированного труда и специалистов среднего звена» от 1 апреля 2013 года № 116-пп. 4. Распоряжение первого заместителя Губернатора Белгородской области – начальника Департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области «О деятельности многофункциональных центров прикладных квалификаций» от 22 мая 2013 года № 55
Повышение квалификации работников профессиональных образовательных организаций и наставников из числа работников предприятий/организаций	Распоряжение первого заместителя Белгородской области – начальника Департамента внутренней и кадровой политики Белгородской области от 25 июня 2014 года № 82-рп «О стажировке руководящих и педагогических работников профессиональных образовательных организаций области»

Создание системы гарантированного трудоустройства выпускников ПОО на рабочие места на производственных площадках работодателей	Постановление Правительства Белгородской области от 18 марта 2013 года № 87-пп «Об образовательном займе для обучающихся учреждений профессионального образования, расположенных на территории Белгородской области»
Профессиональная ориентация школьников и иных категорий граждан на получение рабочих профессий, востребованных на рынке труда Белгородской области	Распоряжение Правительства Белгородской области «Об организации профессионального обучения лиц, осваивающих образовательную программу среднего общего образования в муниципальных общеобразовательных организациях Белгородской области» от 6 октября 2014 года № 431-рп
Оценка качества профессионального образования	1. Положение о формировании системы независимой оценки качества профессионального образования в Белгородской области (утв. Постановлением Правительства Белгородской области от 1 апреля 2013 года № 117-пп «О системе независимой оценки качества профессионального образования в Белгородской области»). 2. Примерное положение о центре оценки и сертификации квалификаций (утв. Постановлением Правительства Белгородской области от 1 апреля 2013 года № 117-пп «О системе независимой оценки качества профессионального образования в Белгородской области»). 3. Распоряжение правительства Белгородской области от 1 апреля 2013 года № 163-рп «Об учреждении автономной некоммерческой организации “Региональное агентство развития квалификаций”». 4. Распоряжение Губернатора Белгородской области от 9 апреля 2013 года № 156-р «Об отраслевых советах работодателей Белгородской области». 5. Регламент проведения независимой оценки квалификаций в Белгородской области (утв. Постановлением Правительства Белгородской области от 11 ноября 2013 года № 463-пп «О порядке проведения независимой оценки квалификаций в Белгородской области»). 6. Положение о квалификационном свидетельстве Белгородской области (утв. Постановлением Правительства Белгородской области от 11 ноября 2013 года № 463-пп «О порядке проведения независимой оценки квалификаций в Белгородской области»). 7. Перечень профессий рабочих для проведения независимой оценки квалификаций в 2014 году (утв. распоряжением первого заместителя Губернатора Белгородской области – начальника Департамента внутренней и кадровой политики области от 29 ноября 2013 года № 187 «Об утверждении перечня профессий рабочих для проведения независимой оценки квалификаций в 2014 году»). 8. Перечень профессий рабочих, должностей служащих для проведения независимой оценки квалификаций в 2015 году (утв. Распоряжением первого заместителя Губернатора Белгородской области – начальника Департамента внутренней и кадровой политики области от 24 ноября 2014 года № 157 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих для проведения независимой оценки квалификаций в 2015 году»). 9. Правила формирования и ведения реестра специалистов-экспертов, осуществляющих независимую оценку качества профессионального образования в Белгородской области (утверждены решением отраслевого совета работодателей). 10. Положение о рейтинге профессиональных образовательных организаций Белгородской области по результатам участия выпускников в независимой оценке квалификаций (утв. Распоряжением первого заместителя Губернатора Белгородской области – начальника Департамента внутренней и кадровой политики области от 24 ноября 2014 года № 155 «Об утверждении положения о рейтинге профессиональных образовательных организаций Белгородской области по результатам участия в независимой оценке квалификаций»)

12 Кейс Тамбовской области

12.1. Общая характеристика экономического развития региона

Тамбовская область является аграрным регионом с большим потенциалом импортозамещения и развитым оборонно-промышленным комплексом. Агропромышленный комплекс, и его базовая отрасль – сельское хозяйство, является ведущим сектором экономики региона, его доля в валовом региональном продукте составляет около 16 %.

Сельхозпредприятия являются основными производителями зерна (76,9 %), сахарной свеклы (89,4 %) и подсолнечника (70,8 %).

Характер производственной деятельности предприятий формирует потребности региона в специалистах различного уровня компетенции (профессиональное обучение, СПО, высшее профессиональное образование, послевузовская подготовка, переподготовка кадров) путем организации системы непрерывного образования на современном уровне по 20 укрупненным группам направлений подготовки (38 программ подготовки квалифицированных рабочих, 66 программ подготовки специалистов среднего звена, 193 программы профессионального обучения).

12.2. Региональная модель подготовки кадров для экономики региона

Политика Тамбовской области в сфере профессионального образования строится на основе Стратегии социально-экономического развития региона до 2020 года, предусматривающей создание инновационных кластеров в аграрном секторе, легкой, пищевой и перерабатывающей промышленности, машиностроении, химии, промышленности строительных материалов.

Основной проблемой до недавнего времени было привлечение ведущих работодателей к управлению региональной системой подготовки кадров и участию в реализации востребованных программ профессионального образования и обучения. Эти проблемы решались на системном уровне с 2013 года путем проектирования и внедрения региональной модели управления системой среднего профессионального образования на основе кластерного подхода.

Значимость кластерного подхода в решении задач модернизации и технологического развития экономики региона привела к практическому внедрению в систему образования институциональных сетевых и кластерных структур уже к концу 2013 года.

12.3. Ключевые факторы успеха проекта Тамбовской области

Реализации проекта в Тамбовской области способствовали следующие факторы:

- законодательно закрепленная стратегия развития трудовых ресурсов в регионе;
- позиция региональной власти по внедрению дуальной модели обучения (образования);
- координация внедрения дуальной модели обучения (образования) на уровне региональных органов исполнительной власти;
- отраслевые советы работодателей;
- сильная профориентация, непрерывное образование;
- оценка квалификации и компетенций при региональной торгово-промышленной палате.

12.4. Организационная модель проекта Тамбовской области

В Тамбовской области сформирована модель управления, включающая в себя следующие элементы.

Наблюдательный совет при губернаторе:
- определение стратегических подходов к развитию системы подготовки кадров;
- рассмотрение и утверждение прогноза потребностей региональной экономики в кадрах, перечня перспективных профессий;
- финансирование деятельности кластеров в рамках реализации модели дуального образования.

Управление образования и науки:
- разработка и реализация политики кадрового обеспечения социально-экономического развития области;
- разработка рекомендаций по совершенствованию нормативного регулирования вопросов управления кадровым потенциалом области.

Региональное агентство кластерного развития:
- формирование обоснования прогноза региональной экономики в кадрах;
- сопровождение сетевых проектов создания производственных структур для инвестиционной привлекательности профессионального образования;
- сопровождение экспертно-аналитической системы управления образовательными кластерами «ПрофКластер».

Координационные советы кластеров (сформировано шесть кластерных групп: промышленность, сельское хозяйство, стройиндустрия, транспорт, информационные технологии, социальная сфера, выделены базовые ПОО как центры кластерного развития):
- управление ресурсами кластера: материальными, финансовыми и кадровыми;
- введение новых профессий и специальностей;
- согласование и внедрение профессиональных образовательных программ;
- выстраивание системы оценки качества подготовки в соответствии с требованиями работодателей;
- выстраивание оптимальной инновационной инфраструктуры для подготовки кадров;
- организация мероприятий по формированию прогнозных потребностей в кадрах;
- развитие профессионально-квалификационной структуры подготовки;
- открытие совместных учебно-производственных структур;
- контроль качества образования;
- поддержка лучших обучающихся и мастеров производственного обучения.

Работодатели

Отраслевые советы работодателей:
- определение требований к квалификациям кадров;
- формирование согласованного заказа на подготовку специалистов по отрасли;
- отбор лучших обучающихся для образовательных займов;
- осуществление оценки качества подготовки квалифицированных кадров в регионе.

Якорные работодатели:
- подача заявок на подготовку рабочих кадров;
- предоставление учебных кабинетов теоретического обучения;
- выделение индивидуальных рабочих мест обучающимся;
- трудоустройство выпускников.
-
- Предприятия-партнеры:
- подача заявок на подготовку рабочих кадров;
- трудоустройство выпускников.

Среднее профессиональное образование

Наблюдательный совет профессиональных образовательных организаций:
- формирование бюджета и распределение субсидии на образовательную деятельность;
- распределение внебюджетного фонда;
- определение направлений подготовки, утверждение заявки организации на установление контрольных цифр приема;
- определение принципов мотивации педагогических работников;
- определение объектов нового строительства и капитального ремонта;
- согласование перечней приобретения учебно-лабораторного оборудования;
- выдвижение кандидатуры руководителя организации, расстановка кадров;
- формирование заказа на подготовку кадров в управляемой организации, в том числе и на лицензирование программ по новым для организации профессиям и специальностям.

Центр кластерного развития:
- разработка модулей по современным производственным технологиям;
- формирование банка актуальных программ профессионального образования.

Центр технологического образования:
- диагностирование индивидуальных особенностей в целях оказания помощи в выборе профессии;
- психологическое консультирование по вопросам выбора профессии и формирование индивидуального образовательного маршрута;
- формирование духовно-нравственной и профориентационной культуры в процессе обучения;
- организация профессиональных проб.

Региональное агентство развития компетенций:
- обеспечение нормативного и методического сопровождения процедуры профессионально-общественной аккредитации, формирование состава аккредитационных и апелляционных комиссий из числа представителей, включенных в реестр специалистов-экспертов организаций-работодателей области и представителей экспертной группы по профессионально-общественной аккредитации соответствующего направления;
- участие в процедуре профессионально-общественной аккредитации;
- подготовка пакета документов для представления в координационный орган с целью рассмотрения и утверждения результатов профессионально-общественной аккредитации;
- ведение реестра аккредитованных программ с указанием реализующих их образовательных организаций;
- подготовка рейтингов аккредитованных образовательных программ;
- способствование деятельности аккредитующих и экспертных организаций, уполномоченных общероссийскими объединениями работодателей, советами по профессиональным квалификациям при Национальном совете по профессиональным квалификациям;
- проведение профессионально-общественной аккредитации программ образовательных организаций;
- содействие аккредитующим и экспертным организациям в подборе экспертов из числа представителей организаций-работодателей региона;
- координация деятельности аккредитационных комиссий, участвующих в экспертизе материалов самообследования образовательной программы и выездном аудите качества образовательной программы;
- внесение предложений для отраслевых советов работодателей по корректировке цифровых пороговых значений показателей соответствующих критериев профессионально-общественной аккредитации программ;
- установка соответствия аккредитуемой программы критериям и показателям аккредитации;
- оформление необходимой документации по результатам работы комиссий (заключения, протоколы, отчеты и другое).

12.5. Алгоритм реализации проекта Тамбовской области

Выбор координатора

Координационные функции распределены между АНО «Агентство кластерного развития», координационными советами кластеров и АНО «Региональное агентство развития квалификаций».

Прогноз отраслевых и региональных потребностей

Механизм формирования системы прогнозирования потребностей в кадрах в регионе реализуется с 2006 года. За этот период удалось решить комплекс проблем, связанных с обеспечением экономики региона квалифицированными кадрами:
- своевременное открытие новых профессий и специальностей;
- закрытие невостребованных направлений подготовки;
- привлечение ведущих работодателей к решению вопросов кадрового обеспечения региона.

Проблемы, связанные с внедрением высокостоимостных профессий и специальностей, не имеющих массового характера, заказ по которым составляет 5–10 человек ежегодно, а также ряда направлений подготовки, которые отсутствуют в перечне профессий и специальностей среднего профессионального образования, решаются посредством присвоения дополнительных компетенций и реализации программ дополнительного профессионального образования совместно с работодателями.

Формирование прогноза потребности региональной экономики в рабочих и специалистах выступает основным компонентом механизма управления кадровым потенциалом региона, помогает преодолеть структурный дисбаланс спроса и предложения рабочих мест как по уровню образования, так и в профессионально-отраслевом разрезе.

Первое. Обоснованный прогноз региональной экономики в кадрах строится на глубоком анализе актуальных и перспективных потребностей ключевых отраслей экономики.

Здесь учитываются данные, полученные от органов исполнительной власти области, объединений работодателей, муниципалитетов, предприятий, с учетом Стратегии социально-экономического развития региона, рассчитанной до 2020 года, федеральных и региональных государственных программ. Сведения представляют более 500 предприятий различных форм собственности.

Результатом является выявление около 50 наиболее востребованных профессий и 70 специальностей среднего профессионального образования, формирование перечня из 100–130 актуальных профессий профессиональной подготовки и объемных показателей потребности в кадрах по этим направлениям на среднесрочный период – 7 лет. Информация закрепляется в атласах региональной потребности и размещается на сайте Управления образования и науки области и Управления труда и занятости населения.

Второе. При формировании прогноза потребности региональной экономики в кадрах обеспечивается его направленность на стратегические, целевые ориентиры государства.

С учетом этих факторов за последние три года значительно расширен перечень реализуемых профессий и специальностей для сельского хозяйства и переработки, объемы подготовки кадров по этим направлениям за последние пять лет увеличены на 22 %.

Третье. Формирование прогноза осуществляется на основе комплексного подхода.

Тамбовская область – аграрный центр России. Главное богатство области – исключительно плодородные черноземные почвы, которые составляют почти 90 % земельного фонда региона, что позволяет в больших объемах выращивать различные культуры: зерно, сахарную свеклу, подсолнечник, фрукты и овощи. Поэтому здесь особенно важны эффективные технологии производства и переработки сельхозпродукции.

Соответственно, в профессиональных образовательных организациях должны быть реализованы рабочие профессии, специальности СПО, обеспечивающие цикл «от грядки до тарелки», «от сырья до потребителя».

Такие подходы реализуются в регионе с 2010 года. Перечень реализуемых профессий и специальностей значительно оптимизирован. Прекращен прием по 9 невостребованным профессиям и специальностям, введены 11 новых направлений подготовки по элеваторному производству, переработке сельхозпродукции, строительству, транспорту.

Для реализации программ дуального обучения определена 21 наиболее востребованная профессия (специальность).

Такие подходы позволяют целенаправленно выстраивать сбалансированную систему подготовки кадров в соответствии с потребностями рынка труда.

Профессиональная ориентация

На областном уровне разработан, утвержден и реализуется комплекс мер, направленных на совершенствование и развитие региональной системы профессиональной ориентации с учетом ключевых направлений государственной политики в этой сфере и региональных приоритетов (приказ управления образования и науки области от 23.05.2014 № 1500).

В области осуществляется моделирование инновационной инфраструктуры региональной системы профориентации на основе кластерного подхода.

Реализуемая региональная кластерная модель профессиональной ориентации включает в себя комплекс мер, направленных на совершенствование и развитие многоуровневой инфраструктуры системы профессиональной ориентации посредством комплексной реализации сетевых проектов и программ, функционирования интегрированных межсетевых структур. Ее основные элементы:

- сетевые (отраслевые) ресурсные центры профессиональной ориентации, обеспечивающие сетевое взаимодействие и координацию работы в сфере профориентации всех

структур, входящих в конкретную кластерную группу. Эти шесть сетевых профцентров являются базовыми и координирующими структурами по вопросам профессиональной ориентации в своей кластерной группе;
- центр технологического образования: деятельность направлена на реализацию инновационных технологий в развитии индустриально-технологического и технического образования школьников, организации профориентационной работы;
- центр молодежного инновационного творчества ООО «Технологии нового поколения» (далее – ЦМИТ): деятельность направлена на развитие инновационной активности детей и молодежи. ЦМИТ является перспективной региональной инновационной инфраструктурой, концентрирующей ресурсы для подготовки высококвалифицированных кадров, вовлечения детей и молодежи, а также субъектов предпринимательства в инновационную творческую деятельность;
- в целях развития региональной системы профессиональной ориентации в рамках ее социального ориентирования на поддержку обучающихся из числа детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья на базе ТОГАОУ СПО «Техникум отраслевых технологий» создан сетевой ресурсный центр профессиональной ориентации и профессионального самоопределения для этой категории обучающихся в системе профессионального образования (Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 08.12.2014 № 3434);
- в сфере содействия трудоустройства выпускников профессиональных образовательных организаций и дальнейшего развития их профессиональной карьеры в области создан базовый центр координации работы профессиональных образовательных организаций области по содействию трудоустройству выпускников (Приказ Управления образования и науки области Тамбовской от 10.03.2015 № 607).

Ключевые инициативы региона в области профессиональной ориентации:
- каждой образовательной организацией ежегодно разрабатывается и утверждается система профориентационных мероприятий, реализуемых в соответствии с утверждаемым планом-графиком;
- в области запущен коммуникационный проект «Ребрендинг рабочих профессий и специальностей», основная цель которого – повышение престижа профессионального образования, рабочих профессий и специальностей;
- создан портал «Стань профессионалом!», который объединяет весь имеющийся контент о профессиях и специальностях СПО различных кластерных групп и образовательных организаций на одном ресурсе;
- в целях профессионального ориентирования широкого круга лиц разработан и издан информационно-аналитический справочник «Твой профессиональный выбор», в наглядной и доступной форме представляющий каталог востребованных профессий и специальностей, реализуемых профессиональными образовательными организациями Тамбовской области.

Обновление образовательных программ

Проектирование образовательных программ осуществляется в рамках областных методических объединений в каждом кластере. В состав методических объединений входят представители работодателей.

В рамках кластера определяется перечень наиболее актуальных программ, подлежащих разработке, создаются рабочие группы по каждой профессии из представителей работодателей и профессиональных образовательных организаций.

Программы, реализуемые с использованием дуального обучения, разрабатываются совместно образовательной организацией и предприятием с учетом особенностей производств.

Организация производственной практики

В рамках реализации программ дуального обучения работодателями были разработаны системы практических заданий, выполняемых в производственных условиях, и критерии их оценки по каждой из 21 реализуемой профессии и специальности. Эти материалы входят в портфолио студента дуального обучения, которое формируется в течение всего процесса обучения. Кроме того, собираются материалы о других производственных и профессиональных достижениях, в том числе в рамках внеучебной деятельности и формирования корпоративной культуры.

По завершении каждого курса обучения проводится производственный экзамен, который в большинстве случаев представляет собой самостоятельное выполнение реального производственного задания одним студентом или группой студентов.

Оценивается как время выполнения задания, так и качественные параметры изготовленного изделия и соблюдение технологических параметров производственного процесса.

Оценка квалификаций и профессионально-общественная аккредитация образовательных программ

Оценка качества профессиональных квалификаций осуществляется АНО «Тамбовское региональное агентство развития квалификаций», ее структурными подразделениями являются восемь центров оценки и сертификации квалификаций. Объединением работодателей (Тамбовская областная торгово-промышленная палата) АНО «Тамбовское региональное агентство развития квалификаций» наделена полномочиями по организации оценки профессиональных квалификаций в определенных видах профессиональной деятельности.

Координационными советами кластеров принимается решение о сроках, месте и времени проведения процедуры оценки профессиональных квалификаций, решение о создании экспертно-методической комиссии для разработки контрольно-оценочных средств и сопровождения процедуры оценки.

Механизм проведения профессионально-общественной аккредитации реализуется через Тамбовскую областную торгово-промышленную палату и Областной экспертный совет Управления образования и науки Тамбовской области, являющийся общественным органом и осуществляющий организационное обеспечение специализированной экспертизы аккредитуемых основных профессиональных образовательных программ профессионального образования.

Профессионально-общественная аккредитация образовательных программ профессионального образования

Качество аккредитуемой программы на этапе специализированной экспертизы оценивается при помощи следующих критериев:

- соответствие программы заявленному статусу;
- соответствие структуры программы установленным требованиям;
- внутренняя согласованность элементов программы;
- качество модульной структуры программы;
- полнота учебно-методического комплекса;
- способность программы обеспечить высокую профессиональную готовность специалиста;
- гибкость программы, ее способность к изменениям и согласованиям;
- запланированная обеспеченность ресурсами;
- обоснованность расчетов на реализацию программы;
- качество системы контроля образовательных результатов.

Результаты профессионально-общественной аккредитации образовательных программ учитываются при проведении процедур государственной аккредитации профессиональных образовательных организаций области.

За последние два года общественно-профессиональную аккредитацию прошли 14 программ.

16 июня 2016 года на базе предприятия – участника проекта ОАО «Мичуринский завод «Прогресс» был организован демонстрационный (производственный) экзамен в рамках государственной итоговой аттестации выпускников группы дуального обучения по профессии «токарь-универсал».

Мероприятие прошло при экспертной и консультационной поддержке Агентства стратегических инициатив (руководитель проекта АСИ – Головина Татьяна Станиславовна) и Федерального института развития образования (ведущий научный сотрудник Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» – Есенина Екатерина Юрьевна).

Экзамен проходили 10 студентов Промышленно-технологического колледжа по профессии «токарь-универсал» (четыре человека досрочно выпустились в связи с призывом в ряды ВС РФ). Срок обучения по данной профессии составляет 10 месяцев на базе 11 классов. Время учебной практики и производственной практики – 864 часа (76 %).

Пять студентов получили диплом с отличием, пять человек – повышенный 4 разряд.

Производственный экзамен состоял из трех этапов:

- теоретическая часть;
- практическая часть;
- оценка (самооценка).

Производственный экзамен носит комплексный характер, направлен на решение конкретных производственных задач, интегрирующих знания, умения и практический опыт из разных дисциплин, курсов, модулей, что позволяет оценить как общие, так и профессиональные компетенции (трудовые функции), обеспечивающие квалификацию выпускника.

Содержание этапов разработано совместно представителями колледжа, работодателя и АНО «Тамбовское региональное агентство развития квалификаций».

Содержание заданий производственного экзамена сформировано на основе ФГОС СПО по профессии 15.01.26 «Токарь-универсал» (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.08.2013 № 821), профессионального стандарта «Токарь» (утвержден приказом Минтруда России от 25.12.2014 № 1128н), квалификационных характеристик «Токарь» 3–4 разряда (разработаны совместно со специалистами ОАО «Мичуринский завод «Прогресс»); оборудование соответствует инфраструктурному листу Worldskills по данной профессии.

Теоретическая часть производственного экзамена проводится на площадке предприятия в виде компьютерного тестирования.

Практическая часть производственного экзамена проводится на рабочих местах в цехах предприятия с выдачей производственного задания ОАО «Мичуринский завод «Прогресс», соответствующего продукции цеха, в котором закреплен студент.

В результате выполнения реальных производственных заданий осуществляется контроль и оценка профессиональных и общих компетенций (трудовых функций).

Оценка практического задания проводилась комиссией в составе:

- педагогические работники колледжа (2 человека);
- наставники завода (8 человек);
- руководители заводской системы подготовки персонала (2 человека);
- независимые эксперты – представители АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод “Милорем”») (2 человека);
- представители АНО «Тамбовское региональное агентство развития квалификаций» (2 человека).

В ходе мероприятия были апробированы подходы к проведению демонстрационного экзамена и процедуре независимой оценки квалификаций в условиях предприятия.

Студенты колледжа, успешно сдавшие производственный экзамен, прошедшие государственную итоговую аттестацию, получили документ государственного образца о среднем профессиональном образовании и документ о независимой оценке квалификаций, выдаваемый Тамбовской областной торгово-промышленной палатой.

По окончании обучения выпускники в количестве 10 человек были трудоустроены на ОАО «Мичуринский завод «Прогресс».

12.6. Нормативная база проекта

Создан Наблюдательный совет по модернизации системы профессионального образования в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2020 года, возглавляемый главой администрации области (Постановление Администрации Тамбовской области от 15.07.2013 № 747).

Разработан и согласован главой администрации области План мероприятий (дорожная карта) по реализации системного проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования в Тамбовской области» на 2014–2016 годы.

На уровне региональных органов исполнительной власти:

- Постановление Администрации Тамбовской области от 6 июня 2006 г. № 577 «О создании областного координационного Комитета по развитию кадрового потенциала в сфере реальной экономики и содействия занятости населения» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Администрации Тамбовской области от 15 июля 2013 г. № 747 «О создании Наблюдательного совета по модернизации системы профессионального образования в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Тамбовской области на период до 2020 года» (с изменениями и дополнениями);

- Постановление Администрации Тамбовской области от 5 мая 2014 г. № 484 «Об утверждении концепции развития многоуровневой системы профессиональной ориентации в Тамбовской области до 2020 года»;
- Постановление Администрации Тамбовской области от 15 ноября 2006 г. № 1281 «Об утверждении Положения о формировании региональной потребности в подготовке рабочих и специалистов в государственных образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования области» (с изменениями и дополнениями);
- Постановление Администрации Тамбовской области от 6 марта 2007 г. № 228 «О создании областных отраслевых советов по профессиональному образованию и кадровой политике»;
- Постановление Администрации Тамбовской области от 08 ноября 2013 г. № 1251 «Об утверждении комплексной программы развития профессионального образования Тамбовской области на 2014–2016 годы»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 19 июня 2014 г. № 1770 «О реализации модели дуального обучения в рамках аграрно-промышленного кластера»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 03 июля 2014 г. № 1889 «О реализации модели дуального обучения в профессиональных образовательных организациях»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 21 июня 2013 г. № 1848 «О создании многофункциональных центров прикладных квалификаций»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 8 апреля 2014 г. № 961 «Об организации деятельности многофункциональных центров прикладных квалификаций»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 23 мая 2014 г. № 1500 «Об утверждении комплекса мер, направленных на совершенствование и развитие региональной системы профессиональной ориентации»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 14 января 2015 г. № 29 «Об организации работы в рамках федеральной экспериментальной площадки по модернизации региональной системы профессиональной ориентации»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 13 февраля 2015 г. № 321 «Об организации работы по поддержке эффективной занятости выпускников»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 10 марта 2015 г. № 607 «О создании базового центра координации работы по содействию трудоустройства выпускников»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 31 марта 2015 г. № 926 «Об организации мониторинга эффективности и результативности профориентационной деятельности в рамках образовательных кластеров»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 01 апреля 2015 г. № 949 «Об организации работы по мониторингу трудоустройства выпускников»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 6 апреля 2015 г. № 1006 «Об обеспечении индивидуального учета и разработке перспективных планов профессионального развития выпускников»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 9 июня 2015 г. № 1851 «О разработке модульных программ профессиональных проб в рамках образовательно-производственных кластеров»;
- Приказ Управления образования и науки Тамбовской области от 9 сентября 2014 г. № 2403 «Об учреждении положения о Сетевом (отраслевом) ресурсном центре профессиональной ориентации образовательно-производственного кластера в системе профессионального образования»;
- Положение о муниципальном (территориальном) Совете по развитию кадрового потенциала в сфере реальной экономики (утверждено на заседании областного координационного Комитета по развитию кадрового потенциала в сфере реальной экономики и содействию занятости населения от 29 августа 2006 г. № 15/1);
- Положение о Центре сертификации профессиональных квалификаций рабочих кадров и специалистов Тамбовской областной торгово-промышленной палаты (утверждено на заседании областного координационного Комитета по развитию кадрового потенциала в сфере реальной экономики и содействию занятости населения 05 февраля 2010 г.);
- Положение о Центре оценки и сертификации квалификаций (утверждено на заседании областного координационного Комитета по развитию кадрового потенциала в сфере реальной экономики и содействию занятости населения 11 декабря 2012 г.);
- Регламент взаимодействия государственной и корпоративной сетей подготовки рабочих кадров в организации и осуществлении сертификации квалификаций выпускников и персонала компаний (утвержден на заседании областного координационного Комитета по развитию кадрового потенциала в сфере реальной экономики и содействию занятости населения 11 декабря 2012 г.).

На уровне предприятий и профессиональных образовательных организаций разработаны:

- Соглашение (договор) с предприятием об организации дуального обучения;
- Положение о совместной рабочей группе по дуальному обучению, Положение о наставничестве.

13 Кейс Республики Татарстан

13.1. Общая характеристика экономического развития региона

Промышленный профиль республики определяют нефтегазохимический комплекс (добыча нефти, производство синтетического каучука, шин, полиэтилена и широкого спектра продуктов переработки нефти), крупные машиностроительные предприятия (тяжелые грузовики, вертолеты, самолеты и авиадвигатели, компрессоры и нефтегазоперекачивающее оборудование, речные и морские суда, гамма коммерческих и легковых автомобилей), а также развитое электро- и радиоприборостроение.

В Республике Татарстан находятся шесть экономических зон (территориально-производственных комплексов). На территории Нижнекамской экономической зоны действует особая экономическая зона «Алабуга», а также Нижнекамский нефтехимический и Набережночелнинский автомобилестроительный кластеры, которые составляют территорию опережающего развития «Иннокам».

В республике Татарстан производится около 15 % всего объема отраслевого продукта РФ в сфере химии и нефтехимии. Химия и нефтехимия республики имеют высокие позиции на российских и мировых рынках. К 2017 году в отраслях нефтехимии и машиностроения будет вновь создано 17 тыс. высокопроизводительных рабочих мест.

13.2. Региональная модель подготовки кадров для экономики региона

Основные цели системы профессионального образования Татарстана: обеспечение отрасли высококвалифицированными рабочими кадрами и специалистами среднего звена, модернизация программ подготовки и переподготовки специалистов для производства, повышение производительности труда.

На достижение этих целей направлены Стратегия развития образования в Республике Татарстан на 2010–2015 годы (принята Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан (КМ РТ) № 1174 от 30.12.2010), а также Целевая программа развития профессионального образования Республики Татарстан на 2014–2020 годы.

Дуальное обучение признано в Республике Татарстан наиболее перспективной формой обучения рабочих и специалистов среднего звена. Нефтегазохимическая отрасль и машиностроение первыми в Татарстане внедрили дуальную модель подготовки специалистов.

Особенности дуального обучения в Республике Татарстан:

- целевой заказ специалистов на основе средне- и долгосрочного прогноза кадровых потребностей;
- преемственность – от профессиональной ориентации школьника до всех этапов подготовки рабочего;
- двуединый принцип формирования профессиональных образовательных программ на базе образовательного стандарта и корпоративного профессионального стандарта;
- внедрение международных стандартов WSR в профессиональные образовательные программы;
- профессионально-общественная аккредитация образовательных программ;
- оценка качества профессиональных квалификаций.

13.3. Ключевые факторы успеха проекта Республики Татарстан

Успешной реализации проекта в Республике Татарстан способствовали следующие факторы:

- разработка комплексной стратегии развития образования и науки субъекта с учетом отдельных целей и ключевых показателей эффективности для системы профессионального образования;
- вовлеченность представителей предпринимательского сообщества в систему профессионального образования на различных уровнях и создание научно-образовательных производственных кластеров;
- переформирование образовательных организаций в ресурсные центры для повышения престижа рабочих профессий и специальностей, с определением приоритетных направлений подготовки для каждой образовательной организации;
- создание в республике единой системы стандартов рабочих профессий с точки зрения требований к умениям, знаниям, компетенциям и квалификациям; унификация образовательных программ;
- выстраивание единой платформы по взаимодействию работников и работодателей, а также активное продвижение в регионе рабочих профессий и системы профессионального образования.

13.4. Организационная модель проекта

Успешное развитие дуальной модели подготовки кадров во многом обусловлено деятельностью научно-образовательных кластеров. Пилотный и наиболее показательный пример – это научно-образовательный кластер в сфере нефтегазохимической, легкой и пищевой промышленности, образованный на базе ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технологический университет». В него также вошли 10 профильных профессиональных образовательных организаций РТ, ведущие предприятия нефтегазохимического комплекса РТ, а также представители ведущих министерств РТ. Кроме того, создан Координационный совет научно-образовательного кластера, членами которого являются руководители участников кластера. Возглавляет координационный совет первый заместитель Премьер-министра Республики Татарстан.

Внутри кластера в комплексе решаются вопросы формирования отраслевых прогнозов потребности в кадрах и определения госзаказа, корректировки сети профессиональных образовательных организаций СПО различного уровня и выстраивания их взаимодействия между собой, интеграции ресурсов, организации производственного обучения и производственной практики, оценки качества подготовки кадров, трудоустройства и закрепления подготовленных специалистов.

Руководство кластером осуществляется Координационным советом, который задает стратегию и ключевые направления развития кластера.

В ходе текущей деятельности Координационный совет:

- осуществляет анализ потребности в кадрах, регулирует насыщенность рынка труда специалистами, формирует консолидированный заказ на кадры и размещает его в образовательных организациях;
- координирует работу по профессиональной ориентации и профессиональному самоопределению школьников;
- организует работу по дуальному обучению студентов, развитию прикладного бакалавриата, целевой магистратуры;
- организует постоянно действующую систему повышения квалификации рабочих и специалистов предприятий, профессионально-педагогических кадров в образовательных организациях и на производстве;
- содействует привлечению финансовых средств в интересах развития участников кластера, а также организации конкурсов профессионального мастерства, иных интеллектуальных и творческих конкурсов, направленных на повышение престижа технического, инженерного образования;
- осуществляет внутренний менеджмент качества образовательного процесса, обеспечивает независимость оценки результатов обучения;
- разрабатывает комплекс мер, направленных на содействие трудоустройству молодых специалистов на предприятиях нефтехимии и нефтепереработки.

Ежегодно разрабатывается и утверждается программа деятельности кластера. Программа развития кластера представляет собой новый для Республики Татарстан механизм комплексного развития территории, основанный на взаимовыгодном взаимодействии участников кластера с университетскими центрами, позволяющий сформировать долгосрочный устойчивый спрос на инновации и существенно расширить свое присутствие на рынках высокотехнологичной продукции.

Кроме научно-образовательного кластера в Республике Татарстан создан инновационный территориально-производственный кластер «Иннокам» (ИТП). Отличие научно-образовательного кластера от ИТП – смещение акцента с образовательной на производственную деятельность предприятий.

Кластер объединяет предприятия Нижнекамской, Челнинской, Елабужской, Менделеевской зоны (около 250 предприятий), а также опорные для кластера вузы (ФГБОУ ВПО «КНИТУ» и ФГАОУ ВПО «КФУ»), профильные профессиональные образовательные организации региона. Управление кластером осуществляется Кадровым комитетом кластера. Деятельность Кадрового комитета направлена на решение следующих задач:

- анализ состояния и эффективности использования кадрового потенциала предприятий и организаций кластера, разработка предложений по стратегии его формирования и повышения эффективности кадрового менеджмента;
- разработка предложений по определению приоритетных направлений развития инженерного образования в республике, по совершенствованию содержания профессионального образования и организации учебного процесса, повышение уровня теоретической и прикладной подготовки школьников и студентов;
- подготовка предложений по подбору и расстановке кадров на ведущие должности и формирование кадрового резерва;
- определение направлений научной деятельности прикладного характера в интересах предприятий кластера;
- подготовка предложений по основным направлениям формирования единой системы нормативно-правового обеспечения работы с кадрами и повышение эффективности взаимодействия работодателей и профессиональных образовательных организаций;
- поддержка предприятий малого и среднего бизнеса, привлечение инвестиций в проекты, направленные на экономическое и социальное развитие территории кластера «Иннокам»;
- организация бизнес-миссий для участников кластера, целью которых является налаживание экономических связей между регионами РФ и зарубежными странами, продвижение товаров, производимых малыми и средними предприятиями кластера, изучение успешных моделей развития отдельных регионов РФ и опыта зарубежных стран;
- организация стажировок для работников предприятий по специализированным программам с привлечением лучших российских и зарубежных специалистов;
- экспертиза, профессионально-общественная

аккредитация образовательных программ, научных, научно-методических, учебно-методических разработок, опытно-экспериментальных программ, учебной и учебно-педагогической литературы;

- участие в организации интеллектуальных конкурсов, предметных олимпиад, поддержка движения WorldSkills;
- участие в разработке и внедрении профессиональных отраслевых и корпоративных стандартов.

12.5. Алгоритм реализации проекта Республики Татарстан

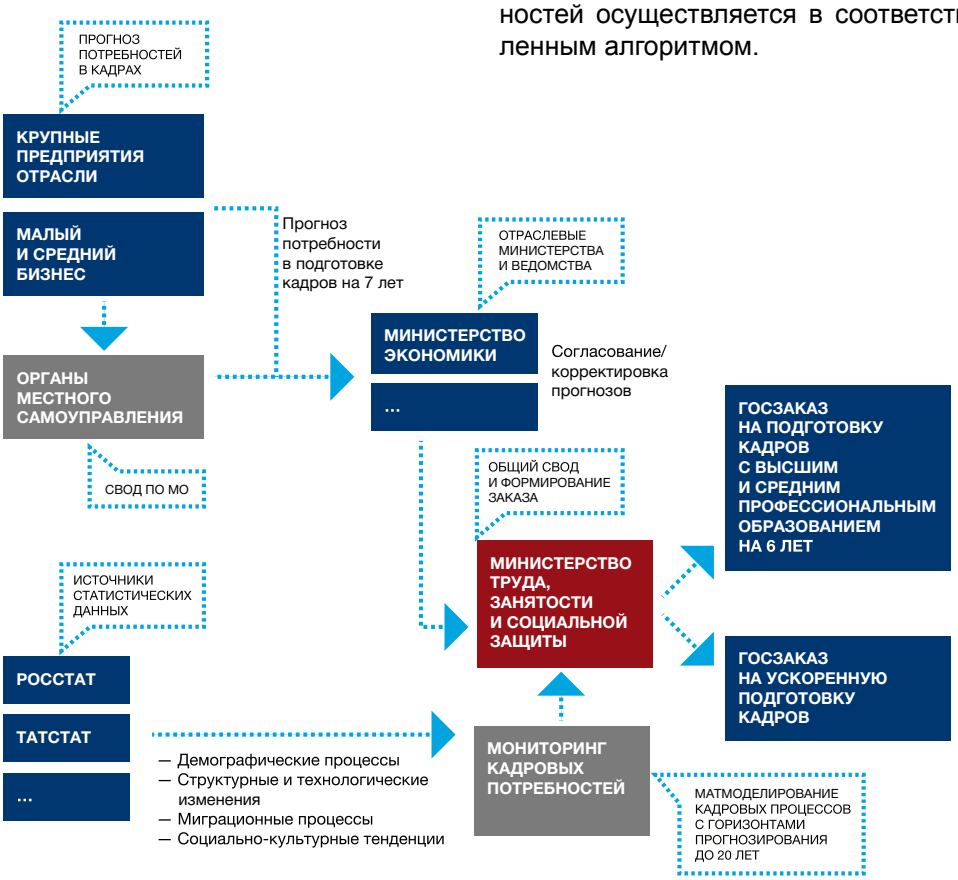
Выбор координатора

Координатором процесса внедрения системы дуального обучения (образования) является Координационный совет научно-образовательного кластера.

Прогноз отраслевых и региональных потребностей

По инициативе Министерства труда, занятости и социальной защиты начиная с 2015 года в республике введен в действие новый Регламент прогнозирования потребности экономики Республики Татарстан в подготовке кадров и формирования государственного заказа на подготовку кадров, утвержденный постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 31.03.2014 № 208. В соответствии с Регламентом формирование прогнозных данных о потребности в подготовке кадров с высшим и средним профессиональным образованием по профессиям и специальностям, соответствующим приоритетным направлениям развития экономики Республики Татарстан, проводится на срок 7 лет. В работе по прогнозированию кадровых потребностей активную роль играют отраслевые министерства и ведомства, крупные предприятия отрасли, органы местного самоуправления, Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан, а также ФГБОУ ВПО «КНИТУ».

Прогноз отраслевых и региональных потребностей осуществляется в соответствии с установленным алгоритмом.



Органам местного самоуправления Республики Татарстан рекомендуется ежегодно формировать прогноз потребности муниципального образования в подготовке специалистов по образовательным программам высшего и среднего профессионального образования (малых и средних предприятий) на 7 лет и направлять согласованный с Министерством экономики Республики Татарстан прогноз потребности в Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан для обобщения и формирования государственного заказа Республики Татарстан на подготовку кадров с высшим и средним профессиональным образованием на 6 лет и государственного заказа Республики Татарстан на ускоренную подготовку кадров.

При формировании прогноза учитываются перспективы развития предприятий, создание новых рабочих мест, наличие трудовых ресурсов и свободных рабочих мест, выбытие работников в связи с естественной убылью и сокращением численности штатов, проведение работы по замещению иностранной рабочей силы.

Кроме этого, на базе ФГБОУ ВПО «КНИТУ» (на сервере университета) разработана и функционирует система мониторинга кадровых потребностей Республики Татарстан. Она была разработана компанией IBS. Система позволяет осуществлять математическое моделирование кадровых процессов с горизонтами прогнозирования до 20 лет. Система мониторинга кадровых потребностей является одной из составляющих при формировании КЦП по уровню среднего профессионального образования за счет средств регионального бюджета для профессиональной образовательной организации Республики Татарстан.

Система мониторинга кадровых потребностей используется Министерством образования Республики Татарстан как один из инструментов формирования и корректировки контрольных цифр приема на программы подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена за счет средств республиканского бюджета.

Профессиональная ориентация

Профориентационная работа является важнейшим фактором, обеспечивающим привлечение школьников к получению инженерного образования. В научно-образовательном кластере КНИТУ разработана и действует своя система целенаправленной профориентационной работы, охватывающая все ступени школьного образования.

Центральное место в системе допрофессиональной подготовки занимает профильное обучение школьников. В настоящее время кластер КНИТУ имеет партнерские отношения с 377 школами из 43 районов Республики Татарстан, г. Казани, республик Башкортостан, Удмуртия, Чувашия, Марий Эл, а также Кировской, Владимирской, Нижегородской, Свердловской и Оренбургской областей.

В 189 школах, в соответствии с договорами о сотрудничестве, открыты университетские профильные классы. В них организовано углубленное изучение профильных предметов естественно-математического цикла силами профессорско-преподавательского состава КНИТУ.

Развиваются группы в социальных сетях (всего пять), которые знакомят школьников с востребованными инженерными специальностями. Сегодня они объединяют около 30 000 школьников из различных регионов Татарстана, Российской Федерации и ближнего зарубежья. Последовательно растет массовость профориентационных мероприятий.

Новым направлением стала работа со школьниками, имеющими склонность к инновационной деятельности. В 2014/15 учебном году состоялся третий республиканский конкурс молодежных инновационных проектов «Татарстан – территория будущего». Развернутая программа конкурса позволяет

участникам – учащимся школ, техникумов приобрести опыт проектной работы в сложно организованных командах, заняться реальной исследовательской работой в научных центрах Казанского национального исследовательского технологического университета и на площадке технополиса «Химград», параллельно с учебой.

Другим важнейшим направлением является индивидуальная работа со школьниками, которая обеспечивает углубленное изучение профильных предметов. Эффективной формой поддержки одаренных детей стали профессорские школы университета. Лучшие ученые – специалисты различных направлений работают с группой одаренных школьников в индивидуальном режиме.

Обновление образовательных программ

Разработка и обновление образовательных программ представляет собой следующую последовательность шагов:

ОБНОВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Разработка и обновление образовательных программ представляет собой следующую последовательность шагов:

1	**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА**	РАЗРАБОТКА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОВМЕСТНО С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРЕДПРИЯТИЯ-РАБОТОДАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПРЕДПРИЯТИЯ ИЛИ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОЛЖНОСТЕЙ РАБОЧИХ/СЛУЖАЩИХ
2	**ПРОВЕДЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА**	СРАВНЕНИЕ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СФОРМИРОВАННОЙ НА ОСНОВЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА ПРЕДПРИЯТИЯ И В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО. ВЫЯВЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАЛИЧИЕ КОТОРЫХ НЕОБХОДИМО РАБОТОДАТЕЛЮ, НО НЕ ФОРМИРУЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО
3	**ВВЕДЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ СПО**	ВВЕДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, НОВЫХ ДИСЦИПЛИН, ВИДОВ РАБОТ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ РЕАЛИЗОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЯ, КАК ПРАВИЛО, В ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ ОП СПО
4	**ДЕТАЛЬНАЯ ПРОРАБОТКА СОДЕРЖАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ, ЛАБОРАТОРНОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИН И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ
5	**РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ПЛАНА**	ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ РАБОТОДАТЕЛЕЙ ПО УГЛУБЛЕНИЮ ИЗУЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН/ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, А ТАКЖЕ С УЧЕТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА МОДЕЛЕЙ КОМПЕТЕНЦИЙ
6	**СОГЛАСОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ НА БАЗЕ ПРЕДПРИЯТИЙ И КОРРЕКТИРОВКА ГРАФИКА УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**	СОГЛАСОВАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ ПРЕДПРИЯТИЯ-РАБОТОДАТЕЛЯ, ПОСЛЕ ЧЕГО ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ФИКСАЦИЯ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ГРАФИКЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА (В СООТВЕТСТВИИ С МЕСТОМ НАХОЖДЕНИЯ ТЕМЫ В ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ)
7	**РАЗРАБОТКА ОП СПО**	ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С УЧЕТОМ ВСЕХ НЕОБХОДИМЫХ ДОПОЛНЕНИЙ К ФГОС СПО
8	**СОСТАВЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**	ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С УЧЕТОМ ПРИОРИТЕТА ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ УСПЕШНОГО ОСВОЕНИЯ МОДУЛЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

Организация производственной практики

Для формирования и проведения дуального обучения образовательная организация: составляет договор о сетевом взаимодействии в реализации дуального обучения; совместно с базовым предприятием разрабатывает программу дуального обучения в соответствии с требованиями работодателей, рабочий учебный план, годовой календарный график учебного процесса, план мероприятий по обеспечению образовательного процесса; согласует с базовым предприятием сроки проведения дуального обучения и списочный состав обучающихся, направляемых на базовое предприятие.

На базовом предприятии каждый студент в период реализации программы дуального обучения закрепляется за наставником – наиболее квалифицированным специалистом предприятия.

Цели наставничества:

- передача личного профессионального опыта, обучение наиболее рациональным приемам и методам работы;
- обеспечение оптимального использования времени и ресурсов. Мобильная корректировка профессиональных навыков студентов;
- комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций;
- повышение мотивации студентов к установлению длительных трудовых отношений с предприятием и приобщение студентов к корпоративной культуре предприятия.

Оценка качества профессионального образования

НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

Одним из ключевых элементов оценки является **проведение производственного экзамена.**

В состав производственного экзамена входят теоретические вопросы и квалификационная работа. Содержание производственного экзамена соответствует квалификационным характеристикам конкретной профессии.

Контрольно-измерительные материалы к производственному экзамену разрабатываются совместно с мастерами производственного обучения образовательной организации и представителями предприятия (не позднее чем за два месяца до проведения экзамена).

Порядок проведения производственного экзамена:

- основанием для допуска к производственному экзамену является решение расширенного педагогического совета, на который приглашаются наставники;
- результатом производственного экзамена являются оценки по итогам теоретического и практического обучения;
- оценка за производственный экзамен является итоговой оценкой по производственной практике;
- производственный экзамен проводит экспертная комиссия, которая организуется по каждой специальности.

Состав экспертной комиссии: 50 % – представители предприятия, 50 % – эксперты из сторонних образовательных организаций или предприятий-партнеров.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Кроме этого, одной из ключевых задач является профессионально-общественная аккредитация образовательных программ.

Оценке подлежат:

- цели и назначение образовательных программ: насколько они соответствуют запросам работодателей;

- содержание образовательной программы: обосновано ли требованиями работодателей распределение ее вариативной части;
- условия реализации образовательной программы: привлечение специалистов реального сектора экономики к реализации образовательной программы;
- качество подготовки студентов и выпускников, обученных по образовательной программе: удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников.

Экспертиза образовательных программ позволяет определить и измерить, соответствуют ли условия и процессы подготовки специалистов требованиям профессиональных стандартов, ФГОС профессионального образования. Результаты профессионально-общественной экспертизы являются основанием для рекомендаций по повышению эффективности и качества реализации образовательного процесса. Важным эффектом является выявление проблемных мест и ресурсных зон повышения качества образования через вовлечение в процесс оценивания всех заинтересованных сторон: от представителей бизнеса до студентов.

13.6. Нормативная база проекта

Таблица 13.6.1

Тип	Наименование документа	Характеристика документа
Документы образовательных организаций	Положение о дуальной системе подготовки кадров	Определяет понятие дуальной системы подготовки кадров, задачи образовательной программы, участников образовательного процесса и роль каждого из них
	Положение о производственной практике на базовом предприятии	Закрепляет условия организации учебных рабочих мест на базовом предприятии, статус студентов, находящихся на практике, порядок выплаты заработной платы обучающимся. Также в положении разграничены зоны ответственности образовательной организации и базового предприятия
	Положение о производственном экзамене	Определяет цель и задачи производственного экзамена
	Положение о конкурсе на лучший практико-ориентированный дипломный проект	Определяет цель и формат конкурса на лучший практико-ориентированный дипломный проект
	Положение о моральном и материальном поощрении лучших выпускников, преподавателей, мастеров производственного обучения	Определяет цель и способы морального и материального стимулирования
	Положение о Службе содействия трудоустройству выпускников, обученных по дуальной системе подготовки кадров	Определяет порядок создания Службы по оказанию содействия занятости обучающихся и трудоустройству выпускников

Документы базового предприятия	Положение о базовом предприятии в дуальной системе обучения	Закрепляет обязанности образовательной организации по отношению к базовому предприятию и доли(ю) участия базового предприятия в различных сферах образовательной, воспитательной, деятельности, участие в оснащении материально-технической базы образовательной организации
	Положение о наставнике – работнике базового предприятия	Закрепляет статус наставника, его функции, процедуру отбора кандидатов в наставники; требования к профессиональным компетенциям, алгоритмы развития наставничества, закрепляемые в нормативных документах предприятия; систему оценки профессиональной деятельности наставников
Совместные документы	Положение о добровольной сертификации выпускников ПОО, обученных по дуальной системе	Закрепляет общий порядок проведения процедур сертификации профессиональных квалификаций выпускников, обученных по дуальной системе
	Договор о сетевом взаимодействии в организации дуального обучения	Закрепляет обязанности сторон при совместной организации и осуществлении дуального обучения в отношении студентов очной формы обучения
	Ученический договор о дуальном обучении	Закрепляет детальный порядок взаимодействия сторон, их ответственности за невыполнение или ненадлежащее выполнение своих обязательств
	Положение о профессионально-общественной аккредитации образовательных программ	Определяет цели и задачи проведения профессионально-общественной аккредитации образовательных программ в соответствии с требованиями профессиональных стандартов и (или) иными квалификационными требованиями, установленными на общероссийском уровне
	Положение о мониторинге трудоустройства выпускников дуальной системы обучения	Закрепляет порядок сбора данных с учетом требований достоверности полученной информации; анализа эффективности процесса трудоустройства выпускников, обученных по дуальной системе

14 Кейс Новосибирской области

14.1. Особенности модели

Особенностью модели Новосибирской области является включенность во взаимодействие среднего и малого бизнеса, которые составляют большую часть предприятий и организаций области (в области 120 малых и средних предприятий).

Региональная система профессионального образования находится в компетенции Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области.

Один из приоритетов развития системы профессионального образования Новосибирской области – создание научно-образовательных и производственно-образовательных объединений (кластеров). Это объединения негосударственных юридических лиц, заинтересованных в подготовке кадров. Кластеры рассматриваются в качестве механизма концентрации материальных и интеллектуальных ресурсов предприятий и образовательных учреждений и подготовки выпускников к работе на реальном рабочем месте. Профессиональные образовательные организации получают финансирование из регионального бюджета, практическое обучение финансируется отраслевыми производителями.

В области выстроена вертикальная интеграция (преемственность) всех уровней и видов образования, каждое образовательное учреждение взаимодействует с одним или несколькими организациями, предприятиями. Образовательные программы разрабатываются и утверждаются совместно участниками команд объединений (кластеров). Обеспечены условия для совместной работы по профориентации, повышению квалификации или переподготовке педагогических кадров, а также проведению процедур оценивания результатов.

Цель создания объединений (кластеров) и одновременно их функционал состоит в следующем:

- формирование условий для вовлечения школьников в программы допрофессиональной подготовки;
- разработка и реализация интегрированных программ сокращенного обучения на основе преемственности образовательных программ колледжей и университетов;
- реализация программ прикладного бакалавриата, проведение учебной практики на реальном производстве;
- проведение стажировок и переподготовка преподавателей лицеев, колледжей и университетов на предприятиях;
- осуществление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заданиям предприятий;
- привлечение специалистов предприятий к преподавательской работе;
- привлечение студентов к научной деятельности;
- организация обучения студентов университетов рабочим профессиям.

По состоянию на 2016 год в Новосибирской области создано 14 кластеров (в том числе авиастроение, железнодорожный транспорт, агропромышленное производство, химические и биотехнологии, энергетика, приборостроение, легкая

промышленность), в которые входят 13 университетов и институтов СО РАН, 24 профессиональных лицея и колледжа, более 100 предприятий и организаций области.

13.2. Нормативная база создания кластеров (объединений)

Кластер создается на основе соглашения, заключенного между взаимодействующими сторонами. Среди основных нормативных документов, регулирующих их взаимодействие:

- договоры о непрерывной подготовке специалистов;
- договоры о сетевой форме реализации образовательных программ практико-ориентированного (дуального) обучения;
- договоры о стратегическом партнерстве и сетевом взаимодействии в области среднего профессионального образования.

13.3. Основные результаты деятельности кластеров

Научно-производственный образовательный кластер авиастроения Новосибирской области:

- обеспечена целевая специализация студентов технического университета, авиационного технического колледжа и авиастроительного лицея для будущих рабочих мест;
- ведется подготовка студентов для работы с актуальными и перспективными технологиями авиастроительных предприятий.

Такой подход обеспечивает быструю адаптацию молодых специалистов к производству.

Научно-образовательный агро-производственный кластер Новосибирской области:

- организовано взаимодействие Новосибирского государственного аграрного университета, аграрных лицеев и колледжей министерства, организаций и предприятий сельскохозяйственного производства.
- сконцентрированы ресурсы входящих в кластер организаций:

– современная учебно-материальная база Колыванского аграрного колледжа;

– научно-методические и кадровые ресурсы Новосибирского государственного аграрного университета;

– производственная база сельскохозяйственных предприятий.

Научно-производственный образовательный кластер энергетической отрасли Новосибирской области

Участники объединения:

- Новосибирский Государственный технический университет;
- Консорциум «Энергоэффективная Сибирь» (40 предприятий малого и среднего бизнеса);
- Новосибирский промышленно-энергетический колледж.

В 2016 году в состав участников объединения вошла компания «СИБЭКО».

Результаты деятельности объединения:

- открыты уникальные специальности СПО «Тепловые электрические станции», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»;
- открыта новая программа по профессии «машинист паровых турбин»;
- открыты две новые лаборатории;
- конкурс на поступление – 2,5 человека на место;
- средний балл аттестата: 4,6–4,8 баллов.

Научно-производственный образовательный кластер оптоэлектронных технологий (фотоники) и приборостроения Новосибирской области

Участники объединения:

- Сибирский государственный университет геосистем и технологий;
- организации и предприятия: «Швабе – Приборы», «Швабе – Оборона и Защита», НПП «Восток», Новосибирский завод полупроводниковых приборов с особым конструкторским бюро;
- пять колледжей министерства.

Концентрация усилий объединения направлена на:

- обеспечение кадрами предприятий ВПК;
- формирование интегрированных учебных планов непрерывной подготовки – от рабочего до инженера;
- реализацию программ повышения квалификации работников предприятий;
- создание учебно-производственных участков.

Ресурсный центр в сфере железнодорожного транспорта

Участники объединения:
- Западно-Сибирская железная дорога (девять подразделений – дирекции, филиалы, управления);
- Сибирский государственный университет путей сообщения;
- Новосибирский колледж транспортных технологий имени Н. А. Лунина.

Результаты деятельности объединения:
- модернизирована учебно-материальная база колледжа совместно с ЗСЖД;
- организовано практико-ориентированное обучение 127 студентов по профессии «машинист локомотива»;
- студенты колледжа проходят курсы на детской железной дороге;
- студенты заняли первые три места на межрегиональном конкурсе профессионального мастерства по профессии «машинист локомотива»;
- 16 % преподавательского состава – преподаватели университета;
- преподаватели и мастера производственного обучения колледжа стажируются на предприятиях железнодорожного транспорта;
- для проведения занятий со студентами колледжа используется учебно-материальная база университета;
- преподаватели колледжа имеют доступ к библиотечному фонду университета.

Территориальный кластер Новосибирской области в сфере биофармацевтических технологий «Биофарм»

Участники объединения:
- исследовательские организации: Центр вирусологии и биотехнологий «Вектор», Институт цитологии и генетики СО РАН, Инновационный центр Кольцово;
- образовательные организации: Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирский государственный университет, Новосибирский химико-технологический колледж им. Д. И. Менделеева;
- 45 инновационных производственных предприятий.

Роль колледжа в объединении:
- проведение аналитического контроля качества продукции компаний по аккредитованным направлениям испытательного центра колледжа;
- международная и российская стандартизация и сертификация продукции;
- подготовка и повышение квалификации кадров – техников, технологов, лаборантов по направлениям биотехнологического профиля.

В результате кластерного подхода в Новосибирской области удалось обеспечить местами для прохождения практики на предприятиях-участниках объединений практически 100 % студентов. Подготовлено более 4 тысяч учащихся школ Новосибирска и Новосибирской области в лицеях и колледжах по программам политехнического и агротехнического направления.

Широко используется потенциал университетов:
- использование ресурсов университетов и колледжей для повышения квалификации и стажировок студентов и преподавателей, проведения мероприятий;
- участие студентов лицеев и колледжей в научно-практических конференциях, олимпиадах, конкурсах, проводимых университетами; использование библиотечного, в том числе электронного фонда университетов колледжами;
- совместное использование учебных лабораторий университетов и колледжей для повышения уровня образовательного процесса;
- взаимодействие приемных комиссий университетов и колледжей.

15 Кейс Приморского края

Опыт Приморского края интересен построением модели подготовки специалистов машиностроительного профиля отдельной образовательной организации (КГБ ПОУ «Колледж машиностроения и транспорта») и нескольких организаций работодателей одного сектора экономики. В колледже была сконцентрирована подготовка кадров для нескольких предприятий машиностроительного сектора г. Владивостока.

Колледж взял на себя основные функции, необходимые для реализации модели:

- мониторинг потребности в кадрах на предприятиях машиностроительной отрасли Приморского края;
- привлечение заказчика образовательных программ, потенциального работодателя к процессу подготовки квалифицированных кадров для машиностроения;
- отладка основных организационно-правовых, финансовых механизмов, технологии достижения заданных результатов обучения на основе сетевого взаимодействия;
- осуществление мероприятий по профориентации и повышению мотивации выпускников школ к выбору профессий машиностроительного профиля;
- разработка программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям (ППКРС), программ подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ);
- совершенствование комплексного методического, технологического, материально-технического обеспечения образовательного процесса;
- кадровое обеспечение реализации образовательных программ;
- создание профессионального кадрового центра для подготовки целевых групп под заказ конкретного предприятия или группы родственных предприятий по адресным, актуальным и гибко настраиваемым программам с координирующей ролью промышленных предприятий.

В результате деятельности колледжа на его базе была создана единая платформа для обсуждения всех вопросов подготовки кадров с участием:

- заместителя директора департамента образования и науки Приморского края;
- начальника отдела профориентации и профессионального обучения департамента труда и социального развития;
- начальника отдела оборонной, машиностроительной и металлообрабатывающей промышленности департамента промышленности и транспорта Приморского края;
- заместителей директоров ОАО «Варяг», ОАО «Дальприбор», ОАО «Изумруд» по кадрам и социальным вопросам;
- представителей колледжа.

Прогноз потребности в кадрах

В своей работе колледж использует данные департамента труда и социального развития Приморского края о прогнозе кадровой потребности на 2016 и на плановый период 2017–2022 годы с учетом инвестиционных проектов по профессиям «токарь-универсал» и «слесарь».

Этот прогноз строится на основе инвестиционных проектов края:

- строительство рыбопромышленного комплекса

в рамках создания в Приморском крае рыбоперерабатывающего кластера и развития аукционной торговли;
- строительство трех животноводческих комплексов общим поголовьем 5400 голов дойного стада, ООО ХАПК «Грин агро», Ханкайский район, с. Алексеевка;
- строительство инновационного агрокомплекса «Зеленые листья», Ханкайский район;
- реконструкция (модернизация) сахарного завода ООО «Приморский сахар» на переработку сахарной свеклы в количестве 6000 тонн в сутки и 850 тонн в сутки сахара-сырца, ООО «Приморский сахар», г. Уссурийск;
- туристско-рекреационный кластер «Пидан» на территории Шкотовского муниципального района;
- туристско-рекреационный кластер «Изумрудное кольцо» на территории Уссурийского городского округа, Михайловского и Спасского муниципальных районов;
- туристско-рекреационный кластер «Приморское кольцо» на территории Артемовского городского округа;
- создание интегрированной развлекательной зоны «Приморье»;
- судостроительный комплекс «Звезда».

Эти проекты определяют потребность в кадрах: токарь-универсал, слесарь, станочник (металлообработка).

При этом анализ показал, что потребность в подготовке необходимых ОАО «Варяг», ОАО «Дальприбор», ОАО «Изумруд» рабочих на текущий год и для формирования кадрового заказа для обучения студентов по требуемым профессиям не очень велика в отношении конкретного предприятия.

Таблица 15.1

ОАО «Варяг»	2015	2016	2017	2018	ИТОГО
ТОКАРЬ-УНИВЕРСАЛ	3	6	6	4	19
СЛЕСАРЬ	4	6	4	4	18
СТАНОЧНИК (МЕТАЛЛООБРАБОТКА)	6	6	6	4	22
ОАО «Дальприбор»					
ТОКАРЬ-УНИВЕРСАЛ	6	4	4	4	18
СЛЕСАРЬ	8	6	6	6	26
СТАНОЧНИК (МЕТАЛЛООБРАБОТКА)	5	7	5	5	22
ОАО«Изумруд»					
ТОКАРЬ-УНИВЕРСАЛ	4	4	4	4	16
СЛЕСАРЬ	4	4	4	4	16
СТАНОЧНИК (МЕТАЛЛООБРАБОТКА)	4	2	2	6	14

Для формирования группы студентов необходимой для колледжа численности требуется заключение договоров о сотрудничестве с несколькими предприятиями.

Профориентация

Колледж организовал профориентационный полигон рабочих профессий машиностроительного профиля. В рамках полигона проводятся мероприятия совместно с заводами «Варяг» и «Дальприбор»: экскурсии для школьников 9–11 классов на предприятия; презентация высокотехнологичного оборудования завода «Варяг»; профориентационные игры, товарищеские встречи по волейболу между командами школьников и студентами первого курса; онлайн-консультирование с привлечением специалистов базовых предприятий, выпускников прошлых лет.

Разработка и реализация образовательных программ

Колледжем разработаны программы, стимулирующие студентов к получению дополнительных профессий и квалификаций, востребованных работодателями.

При разработке образовательных программ работа начинается с определения специфики ППКРС и ППССЗ с учетом направленности на удовлетворение потребностей работодателей, регионального рынка труда, конкретизации конечных результатов обучения в виде компетенций, знаний, умений, приобретаемого практического опыта. Далее происходит формирование вариативной части ППССЗ, ППКРС; разработка и утверждение фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для итоговой аттестации после положительного заключения работодателей.

Работодатели привлекаются в качестве внештатных экспертов по программам промежуточной и итоговой аттестации.

Так, например, при разработке ОПОП по профессии «слесарь-инструментальщик» был проведен сравнительный анализ ФГОС и профессионального стандарта.

Таблица 15.2

Образовательный стандарт	Профессиональный стандарт
Слесарь-инструментальщик	Слесарь-инструментальщик. Уровень квалификации 2–3
	Особые условия: наличие квалификационной группы по электробезопасности

При сравнении умений и знаний были определены необходимые дополнения.

Таблица 15.3

Умения ФГОС	Умения ПС
• обеспечивать безопасность работ; • выполнять слесарную обработку деталей с применением универсальной оснастки; • выполнять сборку приспособлений, режущего и измерительного инструмента: • выполнять ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	• Применять универсальную оснастку; • проводить слесарные операции по 12–14 квалитетам; • выполнять монтажные работы простых приспособлений; • проводить восстановительные работы простых приспособлений; • применять специализированное оборудование для закалки изделий; • применять сверлильные и припиловочные станки для обработки деталей

Таблица 15.4

Знания ФГОС	Знания ПС
• Техника безопасности при работе; • назначение, устройство и правила применения слесарных и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, систему допусков и посадок; • квалитеты и параметры шероховатости, а также обозначение их на чертежах; • устройство применяемых металлообрабатывающих станков различных типов; • принцип работы сверлильных станков	• Правила технической эксплуатации электроустановок; • нормы и правила пожарной безопасности при проведении работ с электроустройствами; • правила и инструкции по охране труда на рабочем месте; • назначение и правила применения слесарных и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений; • система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости. Таблица квалитетов и параметры шероховатости, обозначение их на чертежах; • **устройство применяемых металлообрабатывающих обдирочных, припиловочных и доводочных станков;** • принцип работы сверлильных и припиловочных станков

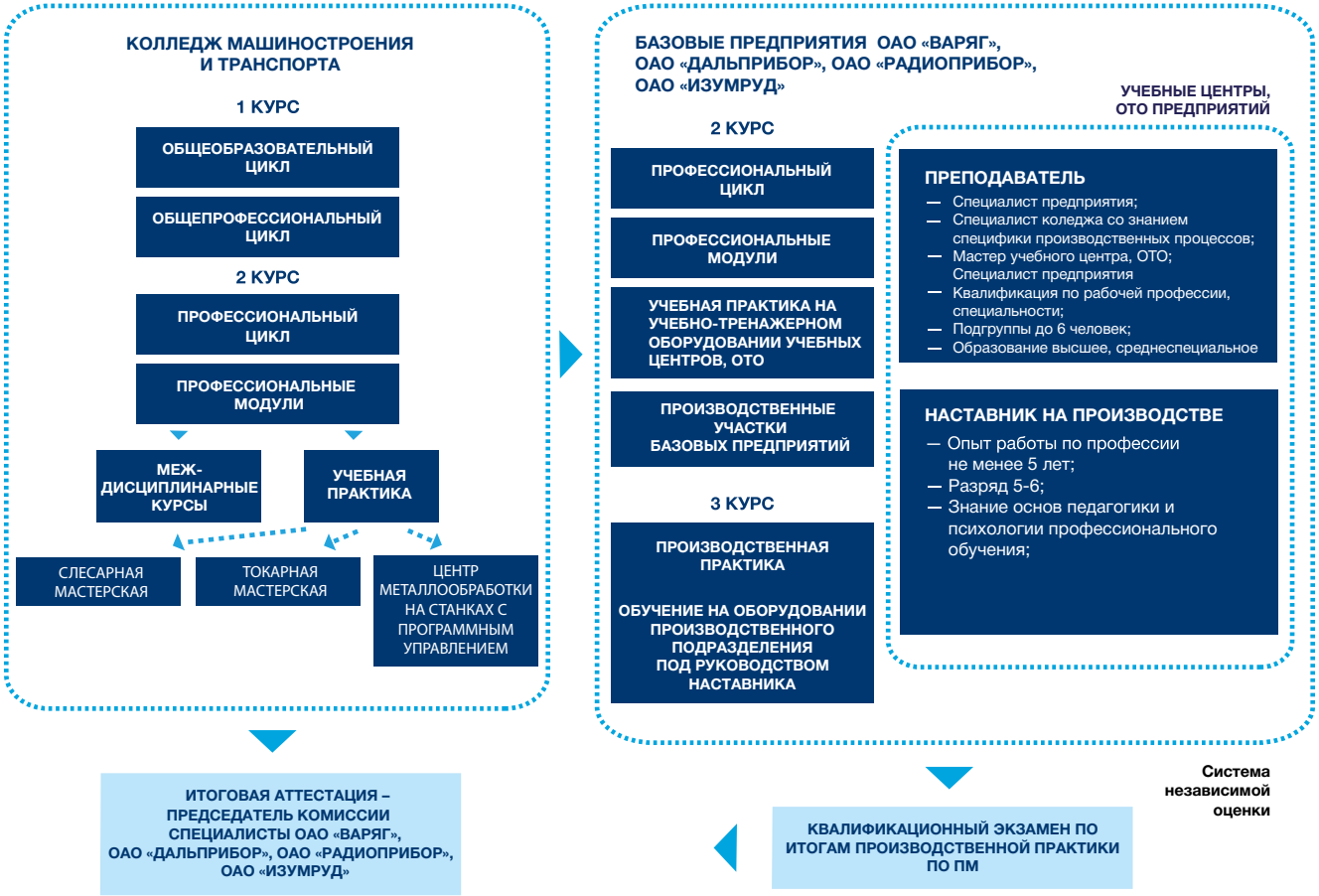
В результате были внесены необходимые дополнения в ОПОП.

Таблица 15.5

Требования профессиональных стандартов	Дисциплины, МДК, введенные в учебный план (дополненные темами)	Темы, разделы, введенные в дисциплину или междисциплинарный курс
Знать устройство применяемых припиловочных и доводочных станков	Дополнен МДК.01.01 «Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения»	Дополнена темой «Назначение, конструкция и принцип действия станков для чистовой механической обработки заготовки из металла»
Применять специализированное оборудование для закалки изделий	Дополнен МДК.01.01 «Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения»	Дополнен темами: «Специализированное оборудование для закалки изделий»; «Оборудование для ТВЧ для закалки стали»; «Стационарная ТВЧ-закалка»; «Непрерывно-последовательная ТВЧ»; «Тангенциальная непрерывно-последовательная ТВЧ-закалка»
Иметь навыки составления программ для станков с ПУ	Введена дисциплина ОП.07 «Программирование на станках с ПУ»	
Уметь читать и разрабатывать управляющие программы для станков с ПУ	Дополнен МДК.01.01 «Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения»	Дополнен разделами: «Основы программного управления»; «Практикум по технологии обработки деталей на гибочных станках с ПУ»

Правильная эксплуатация электрооборудования металлообрабатывающих станков	Дополнена дисциплина ОП.3 «Основы электротехники»	Дополнена темой «Электропривод и элементы системы автоматики»
Иметь расширенные навыки выполнения чертежей деталей. Уметь использовать машинную графику при выполнении сборочных чертежей	Дополнена дисциплина ОП.02 «Техническая графика»	Дополнена разделом: «Общие сведения о машинной графике». Дополнена темами: «Правила выполнения чертежей деталей и их соединений»; «Чертежи общего вида и сборочные чертежи»; «Электрические схемы металлообрабатывающих станков»

В целом модель образовательного процесса выглядит следующим образом:



При реализации образовательных программ осуществляется закрепление за студентами наставников на период прохождения производственной практики; предприятия заключают ученические договоры на прохождение производственной практики, гарантирующие получение зарплаты, а при достижении студентом 18 лет, кроме ученического, с ним может быть заключен трудовой договор; устанавливаются дополнительные стипендии от предприятия обучающимся на «хорошо» и «отлично».

Профессиональное развитие педагогических кадров

В целях кадрового обеспечения реализации образовательных программ проводятся регулярные стажировки преподавателей и мастеров производственного обучения на предприятиях. В 2014–2015 учебном году прошли стажировку 12 педагогов, в том числе по отделению машиностроения по программам:

«Наладчик станков с ЧПУ, стойка Сименс. Фрезерная и токарная группа»;

«Работа на станках токарной группы. Изготовление деталей на токарном станке с ПУ».

Колледж координирует работу с наставниками на производстве. Специалисты предприятий привлекаются на работу в колледж в качестве преподавателей, руководителей производственных практик, наставников: инкорпорированность работодателей составляет 34 % от общего числа преподавателей, реализующих образовательные программы.

За 2014–2015 годы в УМЦ профессионального образования прошли курсовую подготовку по программе «Теория и практика профессионального обучения» 12 специалистов базовых предприятий, двое – по программе профессиональной переподготовки «Педагог профессиональной школы».

16 Кейс модели подготовки кадров ОАО «ИСС» и ОАО «Красмаш»

16.1. Характеристика производственной деятельности предприятия

АО «Красмаш» является основным изготовителем в России баллистических ракет для подводных лодок, а также базового модуля разгонного блока для ракет-носителей «Зенит», «Протон».

В рамках конверсионной программы освоено производство:
- теплообменной аппаратуры и сепараторов;
- котлового и емкостного оборудования;
- ростовых установок для выращивания кристаллов поликремния;
- нестандартного оборудования и др.

АО «Красмаш» имеет уникальное дорогостоящее оборудование:
- станочный парк DMG;
- системы HEIDENHAIN, SIEMENS.

АО «ИСС» владеет технологиями полного цикла создания космических комплексов: от проектирования до управления космическими аппаратами на всех орбитах – от низких круговых до геостационарных.

За время своей деятельности предприятие принимало участие в реализации более чем 30 космических программ в областях связи, ретрансляции телевидения, навигации, геодезии и научных исследований. Было спроектировано, изготовлено и запущено порядка 50 различных типов космических аппаратов, отличающихся высокой надежностью и предназначенных для использования на низкой круговой, круговой, высокоэллиптической и геостационарных орбитах.

АО «ИСС» имеет уникальное дорогостоящее оборудование:
- станочный парк HAAS;
- системы FANUC, CATIA.

АО «Красмаш» и АО «ИСС» имеют комплексные производственно-экспериментальные базы, оснащенные современным оборудованием, и продолжают ежегодно пополняться новым высокопроизводительным оборудованием, что требует наличия персонала, обладающего всем спектром компетенций, необходимых для создания инновационной продукции космического назначения.

Организация технологического процесса состоит из нескольких этапов: подготовка производства, изготовление деталей, сборка узлов, сборка изделия, испытания.

Отличительной особенностью производственного процесса обоих предприятий является выпуск уникальной продукции: для АО «ИСС» – единичное производство; для АО «Красмаш» – мелкосерийное производство.

Подобная специфика предприятий ОПК увеличивает их потребность в специалистах, обладающих компетенциями в нескольких смежных профессиях, способных эффективно выполнять сложные

работы на высокотехнологичном оборудовании. Кроме того, дополнительным требованием работодателя является существенное сокращение сроков адаптации, которые на сегодня, согласно оценкам специалистов предприятий, составляют 4–5 лет.

Требования работодателя предполагают, что выпускник должен обладать профессиональными компетенциями смежных рабочих профессий: оператор станков с ПУ, наладчик станков и манипуляторов с ЧПУ, программист станков с ПУ.

16.2. Модель образовательного процесса

Основанием для построения данной модели обучения является необходимость в подготовке высококвалифицированных кадров, способных решать задачи, обеспечивающие эффективное выполнение отдельных компонентов сложного производственного процесса, которые должны обладать, наряду с узкопрофессиональными компетенциями, компетенциями, обеспечивающими их становление как высокоорганизованных самостоятельных работников.

Особенностью данной модели является: улучшение качества набора за счет ранней профессионализации, разработка графика перемещения студентов на рабочих местах в период прохождения практики; прохождение учебной практики студентами на предприятии, в научно-образовательном центре «Ракетно-космические технологии» (период прохождения составляет от 4 до 8 недель), овладение студентом в процессе практико-ориентированного обучения профессиональными компетенциями как по основной, так и по смежным рабочим профессиям; организация целевого обучения на основе договоров, заключаемых со студентами по окончании первого курса.

Данная модель, учитывая многообразие технологий, используемых предприятиями, и наличие большого объема различных технологических операций, внушительного количества деталей, сборочных единиц разной сложности и степени изготовления, с применением различных материалов, подразумевает подготовку кадров под конкретные технологические процессы.

16.3. Особенности подготовки кадров

Организационная культура на предприятии

Приоритетной целью кадровой политики АО «ИСС» является формирование высококвалифицированного и мотивированного коллектива, способного повысить конкурентоспособность и укрепить лидирующие позиции фирмы на рынке космической техники. Число сотрудников предприятия – 8400 человек. Ежегодная потребность в специалистах – 10 человек.

Основными задачами кадровой политики предприятия являются:

- определение стратегии, целей управления персоналом, формирование идеологии кадровой работы;
- планирование потребностей организации в персонале;
- поиск и привлечение персонала, отбор и обучение, руководство коллективом;
- формирование и работа с кадровым резервом на руководящие должности;
- оценка потенциала работников предприятия;
- переподготовка и повышение квалификации персонала;
- определение рабочих мест, условий труда, построение рабочего процесса в целом.

Приоритетной целью кадровой политики АО «Красмаш» является модернизация оборудования и уникальность технологий производства, необходимость постоянного совершенствования, обучения и переподготовки персонала. Проводимая в обществе кадровая политика обеспечивает достаточный качественный и количественный кадровый состав для выполнения производственной программы и договорных обязательств в полном объеме и в установленные сроки. Работа руководства общества и службы управления персоналом в области кадровой политики направлена на обновление кадрового состава, привлечение и закрепление в обществе высококвалифицированных специалистов, повышение квалификации и профессиональных навыков работников, снижение текучести кадров.

В целях решения проблемных кадровых вопросов в АО «Красмаш» разработаны и реализуются программы, направленные на сохранение и привлечение высококвалифицированных кадров.

Для комплектования подразделений общества молодыми кадрами, их привлечения и закрепления на производстве проводится профориентационная работа по направлениям:

- профессиональная консультация и информирование учащихся для стимулирования процесса выбора будущей профессиональной деятельности в технических направлениях;
- подбор абитуриентов, подготовка рабочих и специалистов для предприятия по целевой подготовке в рамках государственного плана;
- привлечение, закрепление молодых рабочих и специалистов – выпускников профессиональных образовательных организаций среднего и высшего профессионального образования;
- проведение мероприятий по повышению престижа рабочих профессий и технических специальностей среди молодежи.

Базовыми образовательными организациями для АО «Красмаш» являются Сибирский государственный аэрокосмический университет им. академика М. Ф. Решетнева, Сибирский федеральный университет, Аэрокосмический колледж СибГАУ. Студенты целевого приема, выполняющие учебный план и обучающиеся с оценками «отлично» и «хорошо», получают от Красмаша дополнительную ежемесячную стипендию. С целью поощрения наиболее одаренных студентов СибГАУ, поддержки студенческой молодежи, имеющей выдающиеся успехи в учебе и научно-исследовательской деятельности по актуальным научно-техническим, опытно-конструкторским, технологическим, производственным и социально-экономическим направлениям, учреждены именные стипендии АО «Красмаш».

В фазе поиска приемлемых технологий обучения по формированию среднего профессионально-технического образования работников в области промышленности большие надежды возлагают на дуальную систему, которая является видом профессионального образования и имеет ряд преимуществ:

- система устраняет основной недостаток традиционных форм и методов обучения – разрыв между теорией и практикой;
- в механизме дуальной системы подготовки заложено воздействие на личность специалиста, создание новой психологии будущего работника;
- система создает высокую мотивацию получения знаний и приобретения навыков в работе, т. к.

качество знаний выпускников напрямую связано с выполнением служебных обязанностей на рабочих местах;
- заинтересованность руководителей предприятий в обучении «своего» работника;
- учебное заведение, работая в тесном контакте с предприятием, учитывает производственные требования, предъявляемые к будущему специалисту, уже в ходе обучения.

Система оценивания образовательных результатов

Учебная деятельность студентов, обучающихся в рамках дуального образования, оценивается в соответствии с критериями, прописанными по каждой дисциплине и междисциплинарному курсу модуля в контроле оценочных средств (КОС).

Структурные элементы системы современной оценки достижения планируемых результатов образования: цели оценочной деятельности, основные показатели оценивания, критерии оценивания, процедуры и инструментарий оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки. Все эти этапы сформированности знаний, умений и компетенций отражены в КОСах дисциплин и модулей.

Практическая деятельность студентов оценивается в рамках прохождения учебной и производственной практики. Пошаговая детализация формируемых компетенций, отражаемая в дневнике практик, позволяет выявить уровень сформированности профессиональных и общих компетенций будущего специалиста. При этом преподаватели и мастера будут учитывать выполненные тестирования, кейс-задания, подготовленный портфолио и форму квалификационной работы с учетом требований компетенций WorldSkills.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем в часах определяется действующими рабочими учебными планами по основным профессиональным образовательным программам. Основными целями самостоятельной работы обучающихся являются освоение в полном объеме основной образовательной программы и последовательная выработка навыков эффективной самостоятельной профессиональной деятельности, а также:
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся Аэрокосмического колледжа включает в себя:
- подготовку к аудиторным занятиям (лекциям, практическим, семинарским, лабораторным и др.) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельную работу над отдельными темами учебных дисциплин и междисциплинарных курсов в соответствии с тематическими планами;
- подготовку к практикам и выполнение заданий, предусмотренных практиками;
- выполнение письменных контрольных и курсовых работ (проектов), электронных презентаций;
- подготовку ко всем видам контрольных испытаний, в том числе зачетам и экзаменам;
- подготовку к итоговой государственной аттестации, в том числе выполнение выпускной квалификационной работы;
- работу в студенческих обществах, кружках, семинарах и т. п.;
- участие в научных и научно-практических конференциях, семинарах.

Подготовка студентов для участия в НИР идет на базе РЦ КП «КАС», НОЦ РКТ и слесарно-токарных мастерских колледжа. Все проводимые мероприятия на базе колледжа в рамках внедрения дуальной системы позволяют двигаться по пути достижения цели – подготовки рабочего персонала с учетом реальных потребностей экономики в квалифицированных кадрах для оборонно-промышленного и машиностроительного комплекса.

Мероприятия для содержания и организации мониторинга образовательных результатов обучающихся:
- ежемесячные заседания цикловой комиссии специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», на которых обсуждались результаты аттестаций студентов, вызывались на собеседо-

вания неуспевающие; обсуждали материалы промежуточной аттестации и др.;
- семинар для преподавателей, работающих в группе дуального обучения «Диагностика коммуникативных и регулятивный умений в проектной и учебно-исследовательской деятельности»;
- методический совет «Порядок проведения оценки качества образования в рамках дуального образования студентов группы ТМ-44-12».

Виды мероприятий мониторинга:
- отборочный экзамен для ДО;
- собеседование со студентами;
- интернет-тестирование (ФЕПО);
- промежуточная аттестация студентов;
- директорский срез знаний по дисциплинам.

Нормативно-правовые документы, регламентирующие подготовку рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности Красноярского края, на основе дуального обучения в области машиностроения на базе АК СибгАу:
- Положение о порядке организации дуального обучения;
- Положение о формах и методах организации учебно-производственного процесса в АК СибГАУ;
- Положение об учебной и производственной практике в рамках дуального образования;
- Положение о системе мониторинга качества обучения студентов по дуальной системе;
- Положение о фонде оценочных средств для проведения рубежного контроля и промежуточной аттестации в рамках дуального образования;
- типовой договор об обучении по дуальной системе;
- квалификационные требования к выпускникам дуального образования по профессии «Оператор станков с программным управлением»;
- график учебного процесса по профессии «Оператор станков с программным управлением»;
- учебные планы по профессии «Оператор станков с программным управлением»;
- рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей дуальной профессиональной образовательной программы «Оператор станков с программным управлением»;
- рабочие программы учебной и производственной практик дуальной профессиональной образовательной программы «Оператор станков с программным управлением»;
- методические указания для проведения лабораторно-практических работ;
- фонд оценочных средств для проведения входного контроля знаний для зачисления в группу дуального образования.

17 Кейс модели подготовки кадров ОАО «НПП «Радиосвязь»

17.1. Характеристика производственной деятельности предприятия

АО «НПП «Радиосвязь» в течение многих лет занимается разработкой новых приборов, оборудования и технологий. Современный технологический процесс кардинально отличается от технологического процесса простого производства по выпуску какой-либо продукции.

В технологической цепочке современного производственного процесса появились новые элементы, например: моделирование изделий и режимов их работы, использование единой информационной среды, использование САПР и др.

АО «НПП «Радиосвязь» занимается разработкой и выпуском современных станций спутниковой и тропосферной связи. На предприятии идет процесс постоянного технического перевооружения современным высокотехнологичным оборудованием, поэтому особенно актуальна подготовка высококвалифицированных кадров, соответствующих требованиям к квалификации работников предприятия, способных:

- вести разработку новых изделий и технологий;
- использовать единую информационную среду;
- использовать системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении;
- применять на практике моделирование изделий в 3D и режимов их работы;
- использовать в работе интегрированные навыки.

В связи с вышеизложенными требованиями к кадрам АО «НПП «Радиосвязь» возникает необходимость в такой системе обучения, которая бы позволяла изучать теорию в области программирования и получать практические навыки на реальной производственной базе. Отсюда вытекает необходимость обучения с использованием ресурсов предприятия.

17.2. Модель новых профессий

Данная модель имеет два уровня.

I уровень – среднее профессиональное образование. Подразумевает изменение содержания дисциплин и модулей профессионального цикла; создание принципиально новых специальностей на основе интеграции. Так, например, из студентов специальности «Программирование в компьютерных системах», обучающихся в одной группе, через междисциплинарный курс «Прикладное программирование» можно готовить специалистов для трех областей высокотехнологичного производства: «Машиностроение», «Радиоаппаратостроение», «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» с формированием надпрофессиональных навыков в области автоматизации управления производством.

Особенностями указанного уровня являются проведение лабораторно-практических работ на предприятии (например, студенты техникумов проходят часть теоретической и практической подготовки на базе АО «НПП «Радиосвязь», где под нача-

лом наставников получают теоретические знания, практические навыки и выполняют практические задания – создают электронные 3D-модели деталей и сборочных единиц в виртуальной реальности) и включение студентов в реальный технологический процесс предприятия во время прохождения практики.

II уровень – высшее образование (бакалавриат). Подразумевает возможность для выпускников профессиональных образовательных организаций, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования, в рамках сетевого взаимодействия с использованием ресурсов образовательных организаций высшего образования и предприятий поступать на 2 курс образовательных организаций высшего образования. Таким образом, сроки обучения в высших образовательных организациях сократятся с 4 до 3 лет. Особенностями данного уровня являются интеграция образовательных программ СПО и ВПО, наличие девяти базовых кафедр на предприятии.

17.3. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

Система подготовки высококвалифицированных специалистов в рамках этой модели включает:

- подготовку специалистов для уникального мелкосерийного производства, а также для разработки новых изделий и технологий, соответствующих квалификационным требованиям предприятия;
- создание образовательных траекторий студентов (колледж – предприятие; колледж – вуз – предприятие).

В совместную деятельность по реализации модели включены:

- Акционерное общество «Научно-производственное предприятие «Радиосвязь»;
- Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования (среднее специальное учебное заведение) «Красноярский колледж радиоэлектроники, экономики и управления»;
- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет».

Основные позиции участников:

- АО «НПП «Радиосвязь» участвует в разработке учебно-методической документации, осуществляет организацию прохождения учебной и производственной практик, лабораторно-практических занятий по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям, оснащение материально-технической базы образовательного учреждения. Осуществляет профотбор;
- ККРЭУ разрабатывает и внедряет практико-ориентированные программы подготовки специалистов среднего звена, соответствующие ФГОС и обеспечивающие согласованный с предприятием базовый уровень подготовки будущего работника;
- СФУ осуществляет научно-исследовательские разработки в области организации технологического процесса, а также вовлекает студентов в инновационно-технологические процессы.

Стратегическим партнером предприятий и вузов региона в рамках отдельных проектов технического перевооружения и обучающих семинаров стал концерн DMG-Mori Seiki (ФРГ – Япония), который является одним из мировых лидеров в области станкостроения. Кроме того, деловые связи установлены с DMG Trainings Academy (Академия DMG), специальным подразделением концерна DMG, которое осуществляет взаимодействие с учебно-производственными центрами по всему миру, в том числе и на территории Российской Федерации. Академия DMG обладает знаниями, компетенциями, возможностями для оказания помощи в организации современных обучающих центров и поддержания актуальности их оборудования и технологий в будущем.

В рамках программы сотрудничества НОЦ «РКТ» ОАО «Красмаш», СибГАУ и Академией DMG в 2013 году выполнены мероприятия по созданию учебного класса и производственного участка с размещением учебных бордов, разработкой и адаптацией учебно-методических программ, приобретены и запущены токарный, фрезерный станки.

Квалификационные требования к выпускнику как ядро организации образовательного процесса

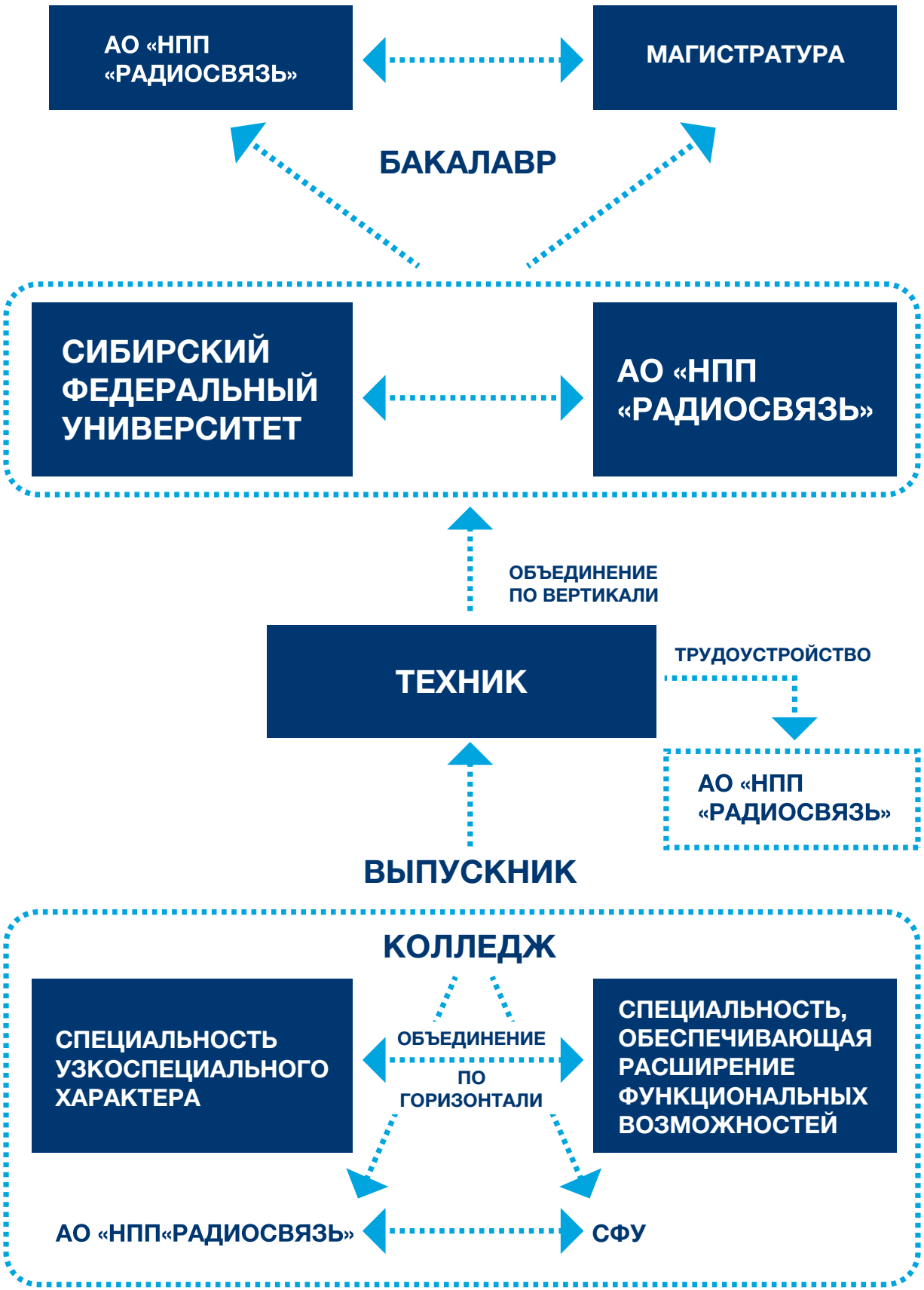
В соответствии с требованиями современного высокотехнологичного производства были сформулированы основные квалификационные требования предприятия. Так как процесс проектирования и изготовления изделий современной техники полностью автоматизирован, что требует универсальных знаний от его участников, квалификационные требования предприятия затронули области надпрофессиональной деятельности, ранее не предусмотренные ФГОС и расширяющие функциональные возможности студентов по специальности.

Во время производственного обучения студенты приобретут основные навыки по специальности, по работе с современным оборудованием и программным обеспечением, познакомятся с автоматизированной системой управления предприятием и корпоративной культурой предприятия, научатся работать в команде.

Практика во время обучения полностью ориентирована на обучение и адаптацию студента на конкретном рабочем месте.

За счет вариативной части расширено содержание дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей с целью расширения функциональных возможностей специальности и приобретения надпрофессиональных/ключевых навыков.

Новизна реализации учебного процесса заключается, во-первых, в организации возможностей выбора студентами индивидуальных траекторий по интегрированным, то есть совместно с СФУ и предприятием разработанным, основным образовательным программам непрерывного обучения «колледж – вуз – предприятие». Например, такой подход опробован на специальности «Технология машиностроения» (объединение по вертикали). Этот ход важен в связи с тем, что не все студенты пройдут профотбор предприятия или захотят идти на предприятие после получения диплома колледжа.


АО «НПП «РАДИОСВЯЗЬ»
МАГИСТРАТУРА
БАКАЛАВР
СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АО «НПП «РАДИОСВЯЗЬ»
ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ВЕРТИКАЛИ
ТЕХНИК
ТРУДОУСТРОЙСТВО
АО «НПП «РАДИОСВЯЗЬ»
ВЫПУСКНИК
КОЛЛЕДЖ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ УЗКОСПЕЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА
ОБЪЕДИНЕНИЕ ПО ГОРИЗОНТАЛИ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
АО «НПП«РАДИОСВЯЗЬ»
СФУ

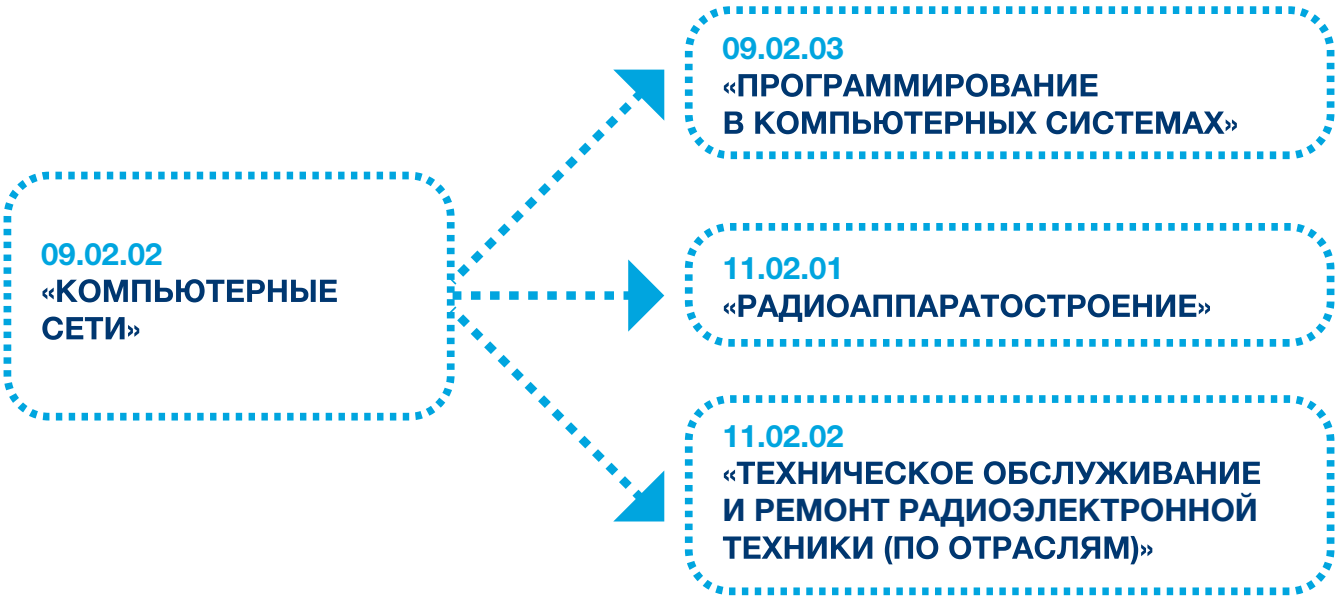
На рисунке представлена возможность продолжения выпускником колледжа обучения в бакалавриате СФУ в укороченные сроки. Эта возможность обеспечивается посредством:

- интеграции образовательных программ СПО и ВПО;
- создания базовых кафедр на предприятии;
- создания новых видов деятельности на основе построения обучения таким образом, чтобы обучающийся мог освоить наряду с основной профессией основы других профессий;
- изменения содержания дисциплин и модулей профессионального цикла;
- включенности студентов в технологический процесс предприятия во время практики и лабораторно-практических занятий.

Во-вторых, новизна заключается в организации индивидуальных траекторий выпускника при освоении одной узкопрофессиональной специальности с возможностью расширения функциональных возможностей.

Из студентов специальности «Программирование в компьютерных системах», обучающихся в одной группе, через МДК 01.02 «Прикладное программирование» можно готовить специалистов для трех областей высокотехнологичного производства: машиностроение, радиоаппаратостроение, техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники с формированием надпрофессиональных навыков в области автоматизации управления производством.

Студентов специальности «Компьютерные сети» можно профилировать под конкретную производственную технологическую цепочку через МДК 01.01 «Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей», МДК 02.01 «Программное обеспечение компьютерных сетей», МДК 03.01. «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры».



Расширить функциональные возможности в области программирования и автоматизации управления производством для студентов специальностей «Радиоаппаратостроение», «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» можно через ПМ 02 «Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники», а для студентов специальности «Технология машиностроения» – через МДК 01.02 «Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении», МДК 02.02 «Работа в единой информационной среде предприятия», МДК 03.01 «Реализация технологических процессов изготовления деталей».

18 Кейс модели подготовки кадров ОАО «ПНТЗ»

18.1. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Первоуральский новотрубный завод (далее – ОАО «ПНТЗ») – один из ведущих производителей стальных труб в России, входит в группу ОАО «Челябинский трубопрокатный завод» (далее – ЧТПЗ). На ОАО «ПНТЗ» производится свыше 25000 типоразмеров труб и трубных профилей из 200 марок стали. Среди ключевых клиентов предприятия машиностроительный завод «ЗиО-Подольск», «КамАЗ», «АвтоВАЗ», «Группа ГАЗ», «Роствертол», «Роснефть», «Татнефть», «Лукойл», «ТНК-ВР».

Семь видов нефтегазопроводных труб ЧТПЗ, содержащих наночастицы в шве, удостоены знака «Российская нанотехнологическая продукция». Трубы диаметром 508–1420 мм для нефтегазопроводов произведены по собственной технологии ЧТПЗ. Путем подбора сварочных материалов и особых режимов сварки специалисты компании добились образования наноразмерных частиц в сварном шве труб, что подтверждено сертификационным органом РОСНАНО «Наносертифика».

Производство продукции, соответствующей современным российским и мировым стандартам, требует иного подхода к подготовке кадров.

Группа ЧТПЗ с 2011 года реализует программу подготовки высокопрофессиональных кадров для реального сектора экономики «Будущее Белой металлургии» на базе государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Первоуральский металлургический колледж» (далее – ПМК). Программа реализуется ЧТПЗ совместно с Правительством Свердловской области (в соответствии с тройственным и двойственным соглашениями о сотрудничестве). В обучении студентов принимают участие как преподаватели, прошедшие стажировку на предприятии, так и наставники — сотрудники цехов предприятия. Таким образом, потенциальные работники предприятия во время учебы обучаются на оборудовании, на котором им предстоит работать в реальном производстве.

«Будущее Белой металлургии» – корпоративная философия группы ЧТПЗ, основанная на уникальной производственной системе и ценностях, центром которых является человек.

За пять лет реализации программы «Будущее Белой металлургии» подготовлено 448 выпускников СПО.

ПМК ведет теоретическую часть (40%), практическое обучение на первых курсах проходит в Образовательном центре ЧТПЗ (30 %), производственную практику студенты проходят на старших курсах на предприятии (ПНТЗ), она также составляет 30 % общего объема образовательной программы. Во время практики со студентами работают наставники. Методическая работа разделена между ПМК, образовательным центром и предприятием. Все задачи по проектированию и реализации образовательного процесса ПМК и ПНТЗ ведут совместно.

18.2. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ

В рамках проекта «Будущее Белой металлургии» построен образовательный центр, в котором созданы условия для обучения 400 студентов. По окончании обучения каждый из студентов сможет

полноценно работать на современном металлургическом оборудовании по трем-четырем различным металлургическим специальностям. Всего в центре в настоящее время реализуется более 30 образовательных программ. Лабораторная часть центра оснащена пятью комплексами учебных тренажеров немецкой компании Festo и итальянской Prosoft. Каждая из лабораторий позволяет в течение короткого времени овладеть навыками работы с электротехническим оборудованием, гидравликой или механикой. Экспериментальный комплекс оснащен симуляторами трубного и металлургического оборудования, которое используется на будущих рабочих местах студентов.

Данное оборудование учебного центра позволяет готовить команду для участия в чемпионатах по стандартам WorldSkills по направлениям «Робототехника», «Мехатроника», «Сварочное производство».

В январе 2015 года для обучения студентов программы «Будущее Белой металлургии» введен в эксплуатацию новый участок управления производственными процессами. В учебном зале площадью 240 кв. метров предусмотрено двенадцать стендов, на которых учащиеся могут получить навыки работы с электромонтажным инструментом с использованием современных электротехнических комплектующих. Помещение рассчитано на одновременные практические занятия группы из пяти человек. Обучение на данном оборудовании ведется с использованием проектной методики и стандартов WorldSkills. Это значит, что квалификация освоивших курс студентов будет соответствовать мировому уровню. Выпускники колледжа получат навыки построения таких промышленных сетей автоматизации, как PROFIBUS и Ethernet, узнают основы работы контроллеров и преобразователей частоты.

Оборудование и стенды нового участка позволяют готовить команды для участия в чемпионатах WorldSkills Russia и WorldSkills International по компетенциям «Управление промышленными процессами» и «Электромонтаж».

В ноябре 2012 года между Министерством общего и профессионального образования Свердловской области, ОАО «ПНТЗ» и ПМК подписано Соглашение о намерениях по совместной разработке и введению дуальной модели профессионального образования. Совместно с немецкими коллегами-консультантами смешанная проектная группа из представителей завода, колледжа и министерства в 2013 году провела три сессии по разработке программы применения дуальной системы профессионального обучения по немецкой модели в компании ЧТПЗ на площадке ОАО «ПНТЗ».

Условия, созданные в образовательном центре, позволяют осуществлять образовательную деятельность на его базе по дуальным учебным планам, в которых до 70 % учебного времени выделено на практическое профессиональное обучение. В рамках программы обучения для студентов предусмотрены производственные стажировки в цехах «Белой металлургии» ОАО «ПНТЗ»: «Железный озон 32», «Финишный центр» и «Высота 239».

Колледж ведет образовательную деятельность по 11 профессиональным образовательным программам на площадке работодателя. Обслуживание помещений и оборудования, частично кадровое обеспечение производятся за счет завода.

Колледж и завод взаимодействуют по следующим направлениям деятельности:

- программно-методическое обеспечение дуального обучения (согласование и разработка образовательных программ, разработка учебно-методических комплексов);
- развитие материально-технической базы колледжа;
- материальное стимулирование сотрудников и студентов ПМК, организация деловых поездок студентов и преподавателей, выездных практик и стажировок;
- организация углубленного изучения студентами колледжа английского языка;
- трудоустройство выпускников, в том числе демобилизующихся из ВС РФ, летнее трудоустройство студентов колледжа;
- воспитательная работа, социальное проектирование (организация культурно-массовых мероприятий, поездок в театры, работа с лидерами самоуправления);
- подготовка российской сборной по мехатронике, состоящей из студентов Первоуральского металлургического колледжа;
- реализация проектов по формированию здорового образа жизни и развитию спортивного движения;
- системная профориентационная работа;
- работа по военно-патриотическому воспитанию студентов, участие в работе военкомата по призыву в армию, сопровождение служащих в подшефной воинской части в поселке Горный Щит;

- разработка и реализация международного сотрудничества (проекты по взаимодействию с системой профессионального образования Казахстана, Германии);
- изучение моделей взаимодействия с работодателями и опыта создания учебных центров профессиональной квалификации, внедрение рекомендованных регламентов.

К 2014/15 учебному году осуществлен ряд мероприятий.

1. Разработаны нормативно-правовое, программно- методическое и учебно-методическое обеспечение профессиональных программ на основе дуального обучения.

1.1. Разработаны рабочие учебные планы по семи основным профессиональным программам среднего профессионального образования:
- обработка металлов давлением;
- металлургия черных металлов;
- металловедение и термическая обработка металлов;
- литейное производство черных и цветных металлов;
- монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (в металлургической отрасли);
- технология машиностроения;
- техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в металлургической отрасли).

1.2. Откорректированы планы-графики учебного процесса на 2014/15 учебный год по предложениям завода-партнера.

1.3. Описана модель построения дуального учебного плана.

1.4. Разработано Положение о порядке тарификации при реализации дуальных учебных планов.

1.5. Разработаны учебно-методические комплекты, обеспечивающие дуальность и практико-ориентированность обучения по реализуемым в 2014/15 учебном году программам:
- обработка металлов давлением;
- монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (в металлургической отрасли);
- техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (в металлургической отрасли);
- металлургия черных металлов (3 курс обучения);
- металловедение и термическая обработка металлов (1–2 курсы обучения);
- литейное производство черных и цветных металлов (4 курс обучения);
- технология машиностроения (1–2 курсы обучения).

2. Осуществляется расширение практик государственно-частного партнерства и развитие механизмов социального партнерства.

В рамках двустороннего соглашения между Администрацией городского округа Первоуральска и ПМК студенты архитектурно-строительных специальностей разрабатывают проекты по заказу и с помощью Комитета архитектуры и строительства в соответствии с перспективным планом развития города. Три реальных городских объекта спроектированы студентами ПМК в 2013/14 учебном году, пять запланированы к исполнению в текущем учебном году. Управление образования города Первоуральска, ПМК и компания ЧТПЗ подписали соглашение и вместе выполняют насыщенную комплексную программу профориентационной работы. В течение учебного года в еженедельном режиме организованы экскурсии школьников в цеха «Белой металлургии». Специально созданная виртуальная игра Chelpipe Industry позволяет ребятам спроектировать и построить собственный трубный завод. В кружках технического творчества по самым востребованным дисциплинам: мехатронике, робототехнике, работе на станках с ЧПУ – обучаются 54 школьника. В 2015 году сетевым сообществом среди школьников Первоуральска проведены олимпиады по техническим дисциплинам, конкурсы профессионального мастерства. Совместная учебно-производственная площадка колледжа и завода стала «классом» для проведения уроков технологии в четырех школах Первоуральска. Во время занятий учащиеся восьмых классов знакомятся с азами работы слесаря и создают свой проект – модель тепловоза или грузового автомобиля. Занятия проходят в залах слесарной практики на самом современном оборудовании под руководством квалифицированных специалистов колледжа и завода, каждому школьнику выдают индивидуальный комплект спецодежды желтого цвета. В процессе ребята осваивают навыки работы со слесарным, измерительным инструментом, простыми станками, развивают умение взаимодействовать в команде и отвечать за свою часть работы и общий результат.

3. Разработаны и реализуются две гармонизированные программы типа «колледж – вуз».

В 2014 году заключены соглашения с ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина» о сотрудничестве и создании базовой кафедры.

Проектной группой специалистов вуза, колледжа и завода разработаны две гармонизированные программы типа «колледж – вуз». Первые 15 молодых рабочих завода, которые закончили колледж, стали студентами вуза, поступив на обучение по специальностям «Металлургия», «Технологические машины и оборудование», «Электроэнергетика и электротехника» (экзамены в УрФУ они сдавали на общих основаниях). Программу бакалавриата студенты смогут освоить заочно за 3 года 2 месяца. Это стало возможным благодаря тому, что ряд учебных дисциплин студенты освоили за время учебы по программе «Будущее Белой металлургии». Основная часть занятий по программе для студентов этой группы будет реализовываться на совместной учебно-производственной площадке колледжа и завода, в том числе в форме видеоконференций.

4. Отрабатываются технологии практико-ориентированного (дуального) обучения.

Первокурсники колледжа, поступившие на технические специальности, начинают учебный год вводной неделей. Они знакомятся с производством Новотрубного завода, корпоративной культурой, участвуют в мероприятиях по командообразованию, проявляют себя в спортивных состязаниях, участвуют в экскурсиях по цехам. Подробный экскурс в технологический процесс выпуска труб и сталеплавильной заготовки дает возможность увидеть, что представляет собой сегодня завод, где нужны подготовленные молодые специалисты. Два дня первокурсники проводят в Физкультурно-оздоровительном комплексе имени Гагарина. После торжественного построения, поднятия флага, напутствий организаторов группы смотрят корпоративные фильмы, принимают участие в спортивных соревнованиях, тренингах, играх. Цель мероприятия – командообразование и знакомство с системой ценностей компании. Познакомиться, узнать друг друга, сплотиться, но самое главное – уже с самых первых дней погрузиться в философию «Белой металлургии». Всего корпоративных ценностей группы ЧТПЗ четыре: созидание, здоровье, надежность и сопричастность. Будущих металлургов знакомят с этими понятиями в игровой форме. Вводную неделю проводят сотрудники колледжа и завода, демонстрируя реальную сплоченность и корпоративный дух.

5. Организовано сетевое взаимодействие по обмену и распространению опыта внедрения дуальной системы образования с профессиональными образовательными организациями Свердловской области, Уральского федерального округа, России, Казахстана.

Организованы стажировки участников сетевой Рабочей группы (ГБОУ СПО СО «Полевской многопрофильный техникум им. В. И. Назарова», ГАОУ СПО СО «Каменск-Уральский техникум металлургии и машиностроения», ОАО «Синарский трубный завод», ОАО «Северский трубный завод») по компетенции «Подходы к реализации принципов дуального образования в условиях государственно-частного партнерства».

Организован обмен опытом использования принципов дуального обучения с колледжами технического профиля Республики Казахстан.

Апробируются технологии интеграции стандартов WSI в образовательные программы дуального обучения.

В декабре 2014 года приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области на базе колледжа развернут Специализированный центр компетенций по шести компетенциям WSR: мехатроника, робототехника, токарные работы на станках с ЧПУ, фрезерные работы на станках с ЧПУ, сварка, управление производственным процессом. Центр будет заниматься организацией и проведением тренировочных сборов областных и российских команд, соревнований регионального и национального уровней по перечисленным компетенциям. Еще одна задача центра – внедрение стандартов WSI в образовательные программы. Запланирована переработка учебных планов, внедрение заданий WS в учебно-методические комплексы (УМК) дисциплин, междисциплинарных комплексов (МДК) и практик, переработка фондов оценочных средств (ФОС) по учебным элементам основных профессиональных образовательных программ в соответствии с критериями оценки по стандартам WS.

Ориентированные на компетенции методика и дидактика профессионального обучения

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ КУРСЫ

I КУРС	II КУРС	III КУРС	IV КУРС
СЛЕСАРНЫЕ НАВЫКИ. НАВЫКИ РАБОТЫ НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ СТАНКАХ. ПРОЕКТ ПО МЕТАЛЛООБРАБОТКЕ. КК, LEAN (5С), ОО.	ЭЛЕКТРОМОНТАЖ, СВАРКА, МЕТАЛЛУРГИЯ (ПРОКАТ), CNC, ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА. РЕАЛЬНЫЕ РАБОЧИЕ ЗАДАНИЯ, ПРОЕКТЫ WS. ОП. ПР. ПРАКТИКА.	ТОЛЬКО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО 2-3 ПРОФЕССИЯМ.	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ, УГЛУБЛЕННЫЙ КУРС LEAN И ПСБМ. ВКР, ТРУДОУСТРОЙСТВО.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ПО ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ WORLDSKILLS:
СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ, ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ, ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА, МЕХАТРОНИКА, МОБИЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА, ТОКАРНЫЕ И ФРЕЗЕРНЫЕ РАБОТЫ НА СТАНКАХ С ЧПУ.

УЧАСТИЕ В КОНКУРСАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА WORLDSKILLS

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД

КОНКУРС АТТЕСТАТОВ	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО ПРОФИЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ОЦЕНКА SOFT SKILLS, РЕЙТИНГ	ВЫБОР СТУДЕНТА, ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДОГОВОРА О ЦЕЛЕВОМ ОБУЧЕНИИ	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО ПЕРВОЙ ПРОФЕССИИ	ИТОГОВЫЙ РЕЙТИНГ: HARD SKILLS (ПРОФЕССИИ, РАЗРЯДЫ, WS) SOFT SKILLS (ОЦЕНКА КОЛЛЕДЖ /ОЦ/ЦЕХ, ССУ) МОТИВАЦИЯ (ХАРАКТЕРИСТИКА ЦЕХА, ДР. СВЕДЕНИЯ)

Обучение и оценка

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД + МЕТОДИКА ПОЛНОГО ДЕЙСТВИЯ

СБОР ИНФОРМАЦИИ → ПЛАНИРОВАНИЕ → ОРГАНИЗАЦИЯ → ПРОВЕДЕНИЕ → КОНТРОЛЬ → СДАЧА

ДНЕВНИК КОМПЕТЕНЦИЙ	+	РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ	+	КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН
СОДЕРЖИТ ОСНОВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СОГЛАСНО ФГОС, ТРЕБОВАНИЯМ РАБОТОДАТЕЛЯ (ПИР, ЭКСПЕРТИЗА) И СТАНДАРТАМ WORLD SKILLS. ПЕРЕЧИСЛЕНЫ ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ И ЗНАНИЯ, ТРЕБУЕМЫЕ ДЛЯ ИХ ОСОЗНАННОГО ВЫПОЛНЕНИЯ. УКАЗАНЫ ПЕРИОДЫ ОБУЧЕНИЯ.		СОДЕРЖИТ ОПИСАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ, ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, ПРОЕКТНЫЕ ЗАДАНИЯ, ФОСЫ И ДР. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ИНСТРУМЕНТА, МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ И ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ.		РАЗРАБОТАН СОГЛАСНО ТРЕБОВАНИЯМ РАБОТОДАТЕЛЯ К ОСНОВНЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ И ПРОФЕССИЯМ. В ХОДЕ КЭ СТУДЕНТ САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРОИЗВОДИТ ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНЫХ РАБОТ / ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ / ВЕДЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ВЫПОЛНЯЕТ НЕОБХОДИМЫЕ РАСЧЕТЫ, ОТВЕЧАЕТ НА ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ.

Социальное партнерство оформляется договорами и соглашениями:

- Бессрочный договор безвозмездного пользования имуществом № 12376 от 2.09.2011 о передаче колледжу во владение и пользование образовательного центра Первоуральского новотрубного завода;
- Договор № 0002/15/524 от 16.08.2011 между открытым акционерным обществом «Первоуральский новотрубный завод», открытым акционерным обществом «Татнефть имени В. Д. Шашина» и Первоуральским металлургическим колледжем о взаимовыгодном сотрудничестве в сфере производства труб и подготовке высококвалифицированных кадров;
- Соглашение о шефском сотрудничестве от 9.06.2012 (между Правительством Свердловской области, командованием Военно-воздушных сил и Войск противовоздушной обороны Центрального военного округа, Первоуральским металлургическим колледжем и группой ЧТПЗ, благодаря которому все выпускники колледжа призывного возраста получили возможность прохождения срочной службы в воинской части № 71542 п. Горный Щит Свердловской области, недалеко от Екатеринбурга. В воинской части выпускники колледжа служат в подразделениях связи и охраны, получая военные специальности. Со своей стороны группа ЧТПЗ оказывает воинской части шефскую помощь как в организации учебного процесса, так и в создании инфраструктуры);
- Положение о родительском комитете при войсковой части № 71592 (КП) от 29.08.2012;
- Положение о совместном отраслевом методическом совете по вопросам подготовки рабочих кадров от 1.09.2012;
- Положение о стимулировании преподавателей и сотрудников колледжа от 1 сентября 2012 года.

18.3. Основные результаты сотрудничества ПМК и ПНТЗ:

1. Обучение проводится на базе колледжа (теоретическая часть), образовательного центра предприятия (лабораторные работы и специальные предметы) и в цехах предприятия (практическая часть). 11 из 19 специальностей в колледже набираются для дуальной формы обучения. Общая численность студентов на дуальной форме обучения в 2015 году составила 680 человек из 1200 (общая численность обучающихся). Формирование групп для дуального обучения проводится на общих основаниях. Однако, учитывая более высокий спрос среди абитуриентов, средний балл в аттестате при поступлении на дуальную форму обучения составляет 4,4 балла (чуть более – 3х на остальные специальности), конкурс на место с дуальной формой достигает 3-х человек на место (при среднем значении – 2,7). Среднее число кандидатов на место при традиционной форме составляет 1,5 человека на место. На этапе собеседования перед поступлением проводится профориентационное тестирование абитуриентов.
2. На настоящий момент, ПМК и ПНТЗ выработали и согласовали ряд ключевых показателей (KPI), как по отношению к персоналу колледжа, так и по отношению к студентам, согласованы и нормированы объёмы материальной помощи колледжу.
3. Более 50% учебного времени отведено на практические и лабораторные занятия. Программы обучения создаются при непосредственном участии представителей предприятия. Они утверждают программы. Погружение в специальность студентов начинается уже с 1-ого курса, с 3-ого курса студенты принимаются на работу на предприятие и выполняют итоговую квалификационную работу на основе реального производственного задания. Курсовые работы также готовятся на основе реальных заданий. В процессе обучения студентов принимают участие 197 наставников с предприятия. Наставники помимо высокой квалификации также проходят педагогическую подготовку силами образовательного центра.
4. Образовательный центр имеет самое современное оснащение. Студенты имеют доступ к современному оборудованию и программам, которые используются на производстве. Учащиеся принимают участие во всех уровнях чемпионатов WorldSkills и регулярно занимают призовые места.
5. Итоговая аттестация проводится при непосредственном участии представителей предприятия.
6. Порядка 60% (в зависимости от специальности) выпускников трудоустраиваются на предприятии. Выпускники имеют отличные карьерные перспективы в зависимости от демонстрируемых ими результатов.

Реализация элементов дуального обучения в первую очередь позволяет сконцентрировать студентов на практической части обучения и подготовить специалистов значительно более высокой квалификации по сравнению с традиционной формой обучения. Более 50% учебного времени студенты проводят на реальном производстве. Студенты получают мощнейший импульс к саморазвитию, когда понимают, зачем на производстве нужны те или иные знания, входящие в общие требования ФГОС. По оценкам преподавателей это существенно повышает результаты обучающихся по базовым предметам. Среди студентов, совместно обучающихся и работающих, быстрее формируется командный дух и устанавливается дружеская атмосфера. Студенты быстро привыкают к требованиям и стандартам на предприятии в части дисциплины и охраны труда, что значительно снижает время, требуемое на адаптацию в рабочем коллективе после окончания обучения. Представители предприятия отмечают универсальность сотрудников, после дуальной формы обучения и готовность к развитию. Уровень удовлетворённости представителей предприятия реализуемой программой крайне высок.

19 Кейс модели подготовки кадров ПАО «НПО «Сатурн»

19.1. Алгоритм реализации проекта

ПАО «Научно-производственное объединение «Сатурн» (далее – ПАО «НПО «Сатурн») – двигателестроительная компания полного цикла, специализирующаяся на разработке, производстве, маркетинге и продажах, послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей (ГТД) для гражданской и военной авиации, энергогенерирующих и газоперекачивающих установок, кораблей и судов. ПАО «НПО «Сатурн» входит в состав АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» (ОДК) – стопроцентной специализированной дочерней компании ОАО «ОПК “ОБОРОНПРОМ”».

ПАО «НПО «Сатурн» является базовой компанией и координатором инновационного территориального кластера «Газотурбостроение и энергомашиностроение» в Ярославском регионе. На протяжении последних 10 лет на ПАО «НПО «Сатурн» прошла модернизация производственных технологий, благодаря тесному взаимодействию с производителями современного оборудования появились передовые технологии обработки различных типов материалов, тем самым повысились требования к высокотехнологичным рабочим местам.

Основными предпосылками участия в проекте и организации обучения с элементами дуальной модели стали:

- рост объемов производства и необходимость восполнения естественной убыли рабочей силы;
- дефицит трудовых ресурсов рабочих профессий;
- техническое перевооружение производства и возрастающие требования к повышенному уровню квалификации персонала, появление новых профессиональных компетенций;
- недостаточный уровень практических навыков выпускников УЗ.

Образовательной организацией – партнером по подготовке кадров является ГПО АУ ЯО «Рыбинский промышленно-экономический колледж». С 1966 года основными направлениями подготовки образовательной организации являются машиностроение и металлообработка, энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника. В 2006 году, одним из первых, колледж (в прошлом профессиональный лицей № 32 г. Рыбинска) стал ресурсным центром по металлообработке.

Алгоритм реализации проекта с участием ПАО «НПО «Сатурн» представлен на схеме ниже.

19.2. Особенности подготовки кадров

Традиционно сотрудничество предприятия и профессиональной образовательной организации осуществляется по следующим направлениям:

- стимулирование обучающихся и педагогических работников, выплата дополнительных стипендий;
- помощь в материально-техническом оснащении мастерских и лабораторий техникума, приобретении оснастки и материалов, спецодежды для обучающихся;
- организация учебной и производственной практики, в том числе на базе Учебного центра НПО «Сатурн» и в цехах предприятия;
- активное участие в профориентационной работе.

Следует особо отметить, что предприятию требуются сквозные рабочие профессии токаря, фрезеровщика, шлифовщика, оператора и налад-

чика токарных или фрезерных станков с программным управлением, но специализированные профессиональные компетенции и повышенный уровень квалификации которых не предусмотрены в рамках федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС).

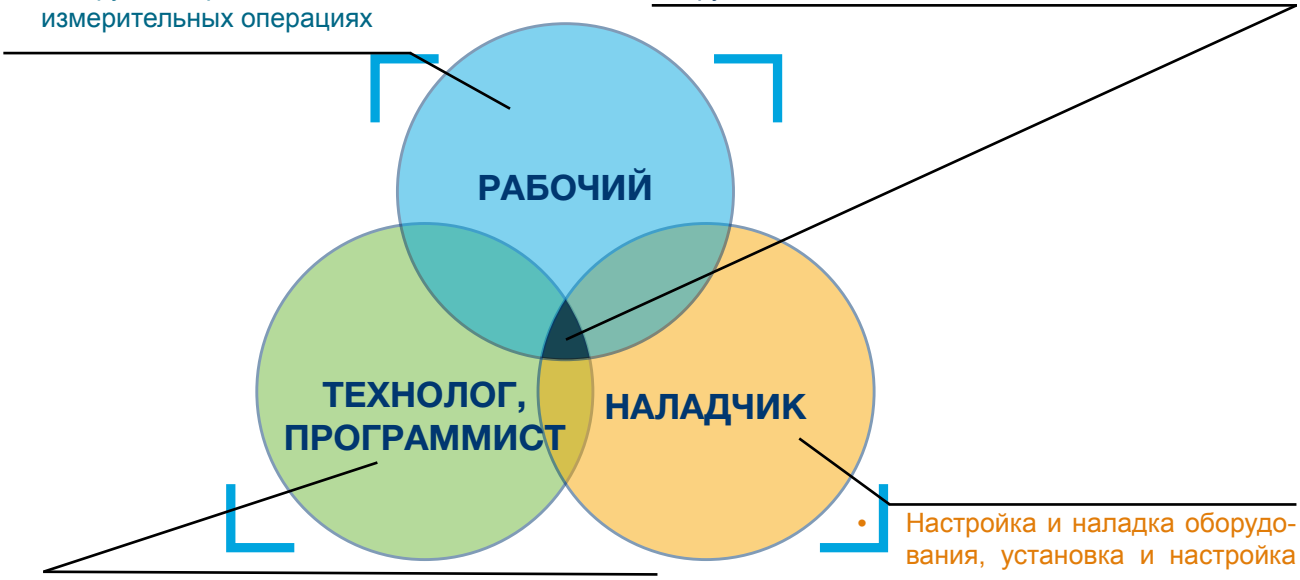
При подготовке студентов колледжа к национальному чемпионату WorldSkills Russia в г. Казани в 2014 году совместно с Учебным центром «НПО «Сатурн» был проведен анализ необходимых профессиональных навыков для выполнения конкурсного задания по компетенции «Токарные работы на станках с ПУ». Для выполнения задания по данной компетенции необходим рабочий нового поколения с совершенно новым набором профессиональных компетенций, отличных от требований ФГОС по профессии «станочник», сочетающий в себе навыки квалифицированного рабочего, технолога, программиста и наладчика.

Совместно с предприятием определены образовательные программы для участия в проекте – программы подготовки по профессиям «Станочник (металлообработка)» и «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» со сроком обучения 2 года 5 месяцев, а также программа профессионального обучения «Контролер станочных и слесарных работ» со сроком обучения от 3 до 6 месяцев.

- Материаловедение
- Чтение чертежа изготавливаемой детали
- Умение работать на станке с ЧПУ и без
- Умение использовать инструмент при измерительных операциях

РАБОЧИЙ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Способен изготовить деталь, изображенную на чертеже самостоятельно составив структурированный план действий по игротовлению детали, где указаны все величины технологического процесса и технологические параметры, настроив и наладив оборудование



- Програмирование в среде MasterCAM или аналог
- Умение работать в оболочке в ПО Shop Mill на стойке в ЧПУ
- Программирование и корректировка управляющих программ в G-кодах
- Подбор режимов резания относительно параметров и свойст обрабатываемого материала
- Заполнение операционной карты

- Настройка и наладка оборудования, установка и настройка оснастки и инструмента
- Заполнение карты наладки
- Внедрение управляющих программ на новые детали

Таблица 19.2.1

Наименование программы	Базовое образование	Нормативный срок обучения по ФГОС	Курс, с которого начинается обучение по дуальной системе	Продолжительность обучения по дуальной системе
151902.03 «Станочник (металлообработка)»	Основное общее	2 года 5 месяцев	2 курс	1 год 5 месяцев
140446.03 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования»	Основное общее	2 года 5 месяцев	2 курс	1 год 5 месяцев

Таблица 19.2.2

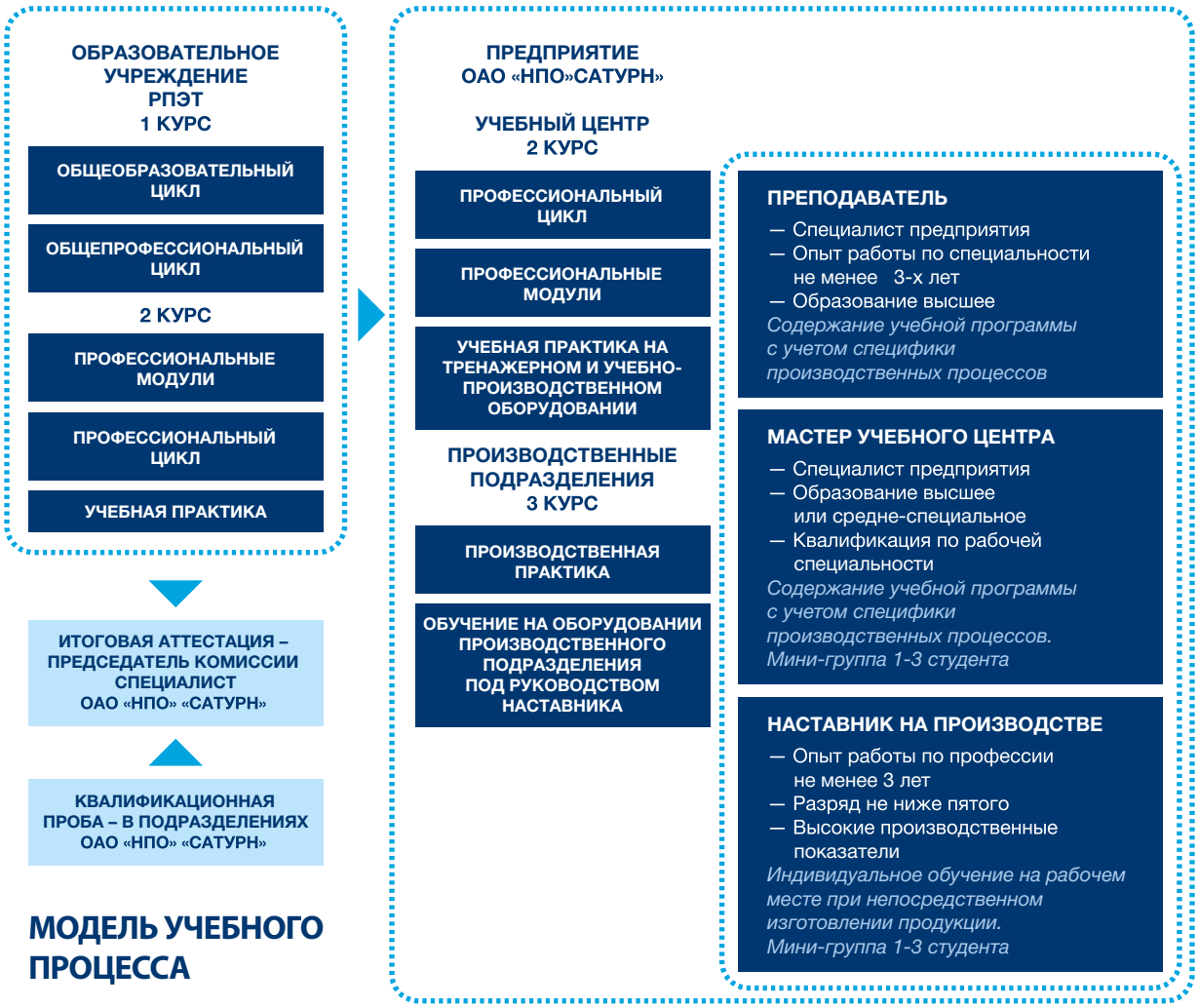
Наименование программы	Базовое образование	Срок освоения программы
151903.01 «Контролер станочных и слесарных работ»	Не ниже основного общего	6 месяцев

В ходе реализации проекта учебные планы остаются в рамках действующих ФГОС. Увеличение объема практического и производственного обучения проведено за счет корректировки программ профессиональных модулей (введение лабораторных практикумов) и за счет вариативной части учебных планов.

Таблица 19.2.3 Корректировка содержания учебных программ по профессии «станочник»

Требование работодателей	Дисциплины, МДК, введенные в план (дополненные темами)	Темы, введенные в дисциплину или МДК
Иметь базовое представление о пространственном изображении деталей, расширенные навыки выполнения чертежей деталей. Уметь использовать машинную графику при выполнении чертежей общего вида и сборочных чертежей	Дополнена дисциплина ОП.02 «Техническая графика»	Дополнены темы: «Основные положения начертательной геометрии»; «Правила выполнения чертежей деталей и их соединений»; «Чертежи общего вида и сборочные чертежи. Схемы»; «Общие сведения о машинной графике»
Уметь правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	Дополнена дисциплина ОП.03 «Основы электротехники»	Дополнен раздел 6 «Электропривод и элементы системы автоматики»
Уметь составлять программы для станков с ПУ в современных программных оболочках	Введена дисциплина ОП.07 «Программирование на станках с ПУ»	
Иметь устойчивые навыки чтения и разработки управляющих программ для станков с ПУ	Дополнен МДК 01.01 «Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением»	Дополнена тема: «Основы программирования станков с ЧПУ: практикум по технологии обработки деталей на токарных станках с ЧПУ (токарный модуль интерактивной обучающей программы); практикум по технологии обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ (фрезерный модуль интерактивной обучающей программы)»

Определена модель учебного процесса с элементами дуального обучения.



МОДЕЛЬ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В рамках этой модели взаимодействия теоретическая часть обучения проходит на базе ГПО АУ РПЭК, она включает в себя получение среднего (полного) общего образования, изучение общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов профессиональных модулей.

Также на базе учебных мастерских колледжа реализуется учебная практика по профессиональному модулю «Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)». Учебную практику проводят мастера производственного обучения колледжа, прошедшие стажировку в Учебном центре «НПО «Сатурн».

Содержание рабочих программ дисциплин «Программирование на современных станках с ПУ», включенных в рабочий учебный план по запросу работодателя за счет вариативной части ФГОС, а также междисциплинарный курс 01.01 «Технология металлообработки на металлорежущих станках с программным управлением» профессионального модуля ПМ. 01 «Программное управление металлорежущими станками» основаны на особенностях технологий и оборудования, применяемых на ПАО «НПО «Сатурн».

Прежде чем студенты – участники проекта дуального обучения попадут в цеха предприятия для прохождения производственной практики, они проходят практическое обучение на базе Учебного центра ПАО «НПО «Сатурн». В тренажерном учебном классе, оснащенном 10 симуляторами, имитирующими работу, обучающиеся осваивают умения

работы на стойках управления станков с ЧПУ. Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 «Программное управление металлорежущими станками» проходит на базе учебно-производственного участка Учебного центра «НПО «Сатурн», оснащенного 17 единицами современного оборудования. Обучение проводят работники Учебного центра – мастера производственного обучения, имеющие производственный опыт и высокую квалификацию по рабочей профессии.

После успешного прохождения промежуточной аттестации студенты распределяются в соответствии со специализацией в производственные подразделения ПАО «НПО «Сатурн», где проходят производственную практику под руководством наставников – высококвалифицированных рабочих. Организация наставничества во время прохождения практики студентов основана на сложившейся системе обучения новых рабочих, переподготовки и обучения по второй профессии. Но для наставников, участвующих в проекте, дополнительно организовано психолого-педагогическое и инструктивно-методическое обучение. Также изменен алгоритм организации и контроля прохождения практики как со стороны учебного заведения, так и со стороны предприятия.

Обучение завершается проведением итоговой аттестации обучающихся и состоит из письменной работы по описанию технологического процесса обработки детали и выполнения квалификационной пробы. Материалы для итоговой аттестации разрабатываются педагогическими работниками колледжа совместно с представителями Учебного центра «НПО «Сатурн». Квалификационная проба – производственное задание на подтверждение приобретенных компетенций и уровня квалификации – проводится в рамках производственной практики под контролем работников «НПО «Сатурн». По компетенциям, не предусмотренным ФГОС, но освоенным в процессе обучения на предприятии, обучающимся выдается свидетельство Учебного центра «НПО «Сатурн».

В 2016 году РПЭК совместно ПАО «НПО «Сатурн» и ГПО АУ провели итоговую аттестацию по профессии «станочник».

Разработка заданий осуществляется рабочей группой, в которую входят:
- преподаватели и мастера п/о РПЭК;
- специалисты УЦ;
- специалисты производственных подразделений.

Структура задания:
- практическая часть – квалификационная проба;
- теоретическая часть – письменная работа.
-
- Критерии оценивания:
- производственные показатели в период практики (выработка, качество работ, процент брака);
- качество выполнения квалификационной пробы;
- правильность приемов и последовательность работы (настройка оборудования, инструмент и приспособления, рациональность приемов работы);
- соответствие требованиям к письменной экзаменационной работе.
- В оценочную документацию входят:
- акт квалификационной пробы;
- лист аттестации;
- дневник практики;
- отзыв-рецензия о письменной работе.

На основе разработанных заданий проводится итоговая аттестация студентов.

Квалификационная проба проходит в производственном подразделении. Производственное задание состоит из следующих частей: технологическая документация предприятия, оборудование предприятия, оформление акта пробы, собеседование и заполнение аттестационного листа.

Состав квалификационной комиссии: руководитель подразделения, наставник, специалист подразделения БТиЗ, мастер/бригадир производственной группы, мастер п/о УЗ, специалист БТК, специалист УЦ.

Письменная работа посвящена описанию технологического процесса (операции) квалификационной пробы. Она готовится заранее, далее проходит ее защита. Руководитель письменной работы – преподаватель РПЭК. Рецензент – специалист предприятия.

Государственная аттестационная комиссия по итогам квалификационной пробы и защиты письменной работы присваивает квалификацию по профессии «станочник». Председатель ГАК – представитель предприятия.

Завершили обучение 13 человек, в том числе:
- 6 человек – повышенный 4 разряд по профессии «станочник»;
- 6 человек – квалификационное удостоверение предприятия «Оператор станков с ПУ 3 разряда» (вторая профессия).

Предоставлено 13 рабочих мест в подразделениях ПАО «НПО «Сатурн».

На 01.04.2016 трудоустроено 9 человек, в том числе: токарей – 3 человека; фрезеровщиков – 2 человека; операторов станков с ПУ – 4 человека.

В ходе реализации проекта качественно изменились направления сотрудничества предприятия и профессиональной образовательной организации:

- в составе Наблюдательного совета колледжа – представитель предприятия;
- актуализация нормативной базы;
- договор о взаимодействии в рамках проекта (направления подготовки по потребности предприятия);
- ученический договор (гарантии обеспечения обучения по профессии, трудоустройства)
- нормативные и локальные акты предприятия (положения и инструкции о практике студентов, наставничестве, оплате труда практикантов и наставников);
- участие в модернизации материально-технической базы колледжа (ремонт, оборудование, оформление);
- дифференцированная стипендиальная программа студентов, стимулирование преподавательского состава колледжа;
- совместная разработка учебно-программной документации (новые дисциплины, темы, лабораторные практикумы);
- организационная модель учебного процесса и график практики;
- подготовка выпускника под конкретное рабочее место, индивидуальные траектории обучения;
- привлечение к процессу теоретического и практического обучения специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности в соответствующих производственных подразделениях ПАО «НПО «Сатурн»;
- итоговая аттестация;
- согласование квалификационных проб и тем выпускных работ;
- участие представителей производственного подразделения в квалификационном экзамене;
- председатель аттестационной комиссии – специалист предприятия;
- стажировка преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения РПЭК;
- инструктивно-методическое обучение наставников ПАО «НПО «Сатурн»;
- участие в движении WorldSkills Russia;
- специалисты УЦ – аккредитованные эксперты WorldSkills Russia;
- предоставление учебно-производственной базы ПАО «НПО «Сатурн» для подготовки участников Национального и регионального чемпионата;
- анкетирование «Исследование отношения студента к практическому обучению на предприятии», «Исследование отношения к наставничеству», «Отзыв наставника о практиканте»;
- профориентационная работа;
- помощь выпускникам школ в выборе профессии и учебного заведения;
- обновление Программы профориентационной работы предприятия и шефской работы со школами Рыбинска;
- софинансирование проекта – финансовыми и материальными средствами.

Модель наставничества на ПАО «НПО «Сатурн»

НАСТАВНИК – РУКОВОДИТЕЛЬ, НЕПОСРЕДСТВЕННЫЙ ОРГАНИЗАТОР ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ УЧЕНИКОВ РАБОЧИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ, НЕСЁТ ПЕРСОНАЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО ИХ ПОДГОТОВКИ

СФЕРА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Подготовка нового рабочего (освоение профессии)
- Подготовка по второй профессии
- Переподготовка при освоении новых видов производств (продукции), нового оборудования
- Практическое обучение студентов УЗ
- Адаптация /подготовка молодого специалиста

ОБУЧЕНИЕ

- Педагогический минимум
- Психолого-педагогические тренинги
- Тренинги «Управление персоналом»

МОТИВАЦИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЕ

- Признание опыта и доверие
- Самореализация и самообразование
- Материальное вознаграждение

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- СТП 503.062
- Положение о наставничестве
- Локальные нормативные документы подразделения
- Распоряжение начальника — подразделения о назначении

Нормативная база реализации дуального обучения на предприятии
Таблица 19.2.4

Документ	Содержание
Соглашение о сотрудничестве Образовательного учреждения и Предприятия (с 2003 года)	Предмет соглашения: направления профессиональной подготовки, цели и задачи взаимодействия; права и обязанности сторон: модель взаимодействия, передача информации, распределение обязанностей, сопровождение и взаимное содействие научному, учебно-методическому, консультационному, материально-техническому обеспечению деятельности партнеров
Соглашение о взаимодействии по реализации проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования»	
Положение о наставничестве при обучении студентов – практикантов профессиональных учебных заведений в подразделениях ПАО «НПО «Сатурн»	Цели и задачи наставничества; требования к наставнику права и обязанности наставника; права и обязанности практиканта; условия и порядок оплаты труда наставника
Ученический договор между работодателем и студентом об организации профессионального обучения с элементами дуального образования	Предмет договора: профессия, сроки, форма организации обучения; права и обязательства предприятия: обеспечение практики, стипендиальная программа, трудоустройство; права и обязанности студента: освоение профессии, начало работы на предприятии после завершения обучения
Инструкция «Организация практики студентов учебных заведений на «НПО «Сатурн». Положение об оплате за время прохождения практики студентов учебных заведений в подразделениях ПАО «НПО «Сатурн»	Порядок организации практики; оформление на практику; контроль практики; условия и порядок выплат за практику
Положение об адаптации учеников, практикантов и производственных рабочих со стажем работы до 1 года	Организация процесса адаптации в подразделениях учеников и производственных рабочих со стажем работы до 1 года; программа адаптации; ответственность, процедуры контроля, отчетность

Алгоритм организации и оформления студентов на практику

Основание:

- Соглашение о сотрудничестве, п. 2.5: «Предоставление рабочих мест для практики студентов» (или Двухсторонний договор между учебным заведением и предприятием об организации практики);
- ученический договор между студентом и предприятием об организации обучения по профессии с элементами дуального обучения.

Порядок оформления и организации

Инструкция «Организация и оформление на практику студентов учебных заведений в структурные подразделения ПАО «НПО «Сатурн»:

- оформление в отделе кадров: предоставление требуемых документов (справка из учебного заведения, медицинская справка, направление УЦ на практику); срочный трудовой договор на период практики;
- вводные инструктажи по требованиям пропускного и внутриобъектового режима;
- приказ о приеме на работу в подразделение с постановкой на табельный учет в качестве практиканта;
- первичный инструктаж на рабочем месте по выполнению требований охраны труда и промышленной безопасности;
- распоряжение начальника подразделения о назначении наставника по обучению практиканта;
- ознакомление наставника с программой практики, отчетной документацией (дневник, характеристика, квалификационная проба).

Стипендиальная программа

Основание:

- Соглашение о сотрудничестве, п. 2.2.12: «Стимулировать студентов в форме ежемесячной надбавки к стипендии при положительных результатах обучения»;
- Положение об оплате труда за время прохождения практики учащихся и студентов учебных заведений в подразделениях ПАО «НПО «Сатурн».

Таблица 19.2.5

1 курс	Обучение в техникуме	Надбавка к стипендии – 1000 руб.
2 курс	Учебная и производственная практики в УЦ ПАО «НПО «Сатурн»	Надбавка к стипендии – 4000 руб.
3 курс	Производственная практика в подразделениях предприятия. Пропорционально отработанному времени. По профессиям рабочих-сдельщиков	Надбавка к стипендии – 4000 руб. + Дополнительно 2000 руб. на время производственной практики. + З/плата по действующим нормам и расценкам с выплатой премии

20 Кейс модели подготовки кадров ЯЗШЛФ ЗАО «Р-ФАРМ»

АО «Р-Фарм» – российская высокотехнологичная фармацевтическая компания. Сфера деятельности компании охватывает области, связанные с разработкой, исследованиями, производством и выводом на рынок широкого спектра лекарственных средств, предназначенных преимущественно для стационарной и специализированной медицинской помощи.

Основными направлениями деятельности являются: производство готовых лекарственных форм, активных фармацевтических ингредиентов химической природы и биотехнологических субстанций; исследования и разработка инновационных препаратов и технологий; вывод на российский рынок современных высокоэффективных лекарственных средств, а также обучение и подготовка специалистов для фарминдустрии и здравоохранения.

Основные принципы работы группы компаний «Р-Фарм»: содействие повышению профессионального уровня специалистов здравоохранения, расширение и обеспечение доступности современных эффективных лекарственных средств, обеспечение качества на всех этапах, поддержка инновационной деятельности для решения современных вызовов в системе здравоохранения[1].

Дуальная форма подготовки кадров развивается в компании в 2014–2016 годах в рамках пилотной программы, одобренной Наблюдательным советом АСИ.

Цель:
- совершенствование модели подготовки рабочего персонала с учетом реальных потребностей экономики;
- содействие в преодолении разрыва между требованиями современного производства и системой подготовки рабочих кадров;
- повышение престижа рабочих профессий;
- практико-ориентированные программы обучения среднего звена.

Партнеры проекта:
- департамент образования Ярославской области;
- Ярославский промышленно-экономический колледж
- Пилотная программа одобрена Наблюдательным советом АСИ при поддержке В.В. Путина.

Проект дуального образования в цифрах:
- «Биохимическое производство»;
- «Аналитический контроль качества химических соединений»;
- бюджет проекта 1 200 000 рублей;
- 19 участников.

Экзамен по итогам профессионального обучения вновь поступивших работников проводится

[1] Источник: http://r-pharm.com/ru/section/about/general/.

с целью определения действительного уровня подготовленности стажера после прохождения всех необходимых, согласно должности, тем обучения.

Для проведения итогового экзамена собирается экзаменационная комиссия, в которую входят: работник отдела персонала, начальник отдела обеспечения качества и руководитель подразделения, в котором работает стажер.

Для проведения итогового экзамена наставником/руководителем подразделения, где работает стажер, разрабатывается экзаменационная форма с вопросами по материалам, изученным согласно карте прохождения обучения и оценке работника.

Итоговый экзамен проводится в следующей последовательности:

Ярославский промышленно-экономический колледж

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.
Профессиональный цикл.
Учебные практики в лабораториях и мастерских колледжа.

Р-Фарм

Практическая подготовка по модели: наставник-практикант.
Теоретический курс по биотехнологии.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Центр коллективного пользования

Учебная практика по окончании профессионального модуля «Ведение технологического процесса биохимического производства».
Принципы GMP.

Ярославский государственный медицинский университет

«Контроль качества готовых лекарственных средств».
«Технология биохимических препаратов».

В настоящий момент по итогам обучения приняты на работу шесть выпускников СПО. Участники сетевого взаимодействия отмечают существенное повышение качества профессионального образования: изменился контингент абитуриентов, увеличился средний балл аттестата вследствие повышения конкурса по специальностям СПО. В компании развивается институт наставничества (подробнее об опыте компании см. приложение 4).

По мнению наставников успех проекта заключается в том, что образовательные программы разрабатываются совместно представителями колледжа и компании, выбрано оптимальное соотношение теории и практики, что способствует повышению мотивации обучения студентов. Участники проекта заинтересованы в продолжении сотрудничества и корректировке образовательных программ по результатам работы в 2014–2016 годах.

Таблица 20.1

Наименование программы	Специализация	Количество студентов, чел.	Соотношение теории и практики, час.				ИТОГО, час	
			3 курс		4 курс		Теория	Практика
			Теория	Практика	Теория	Практика		
270406 Биохимическое производство	Аппаратчик ферментации препаратов биосинтеза	11	1152	839	576	720	1728	1559
	Аппаратчик химической очистки препаратов биосинтеза							
240138 Аналитический контроль качества химических соединений	Лаборант - микробиолог	8	1224	641	576	792	1800	1433
	Лаборант химического анализа							

Компания «Р-Фарм» придерживается комплексного подхода в своей образовательной деятельности. Она осуществляет сотрудничество с общеобразовательными школами, колледжами и вузами.

Немало внимания уделяется профориентационной работе со школьниками. Существует проект «Фармстарт», проводятся олимпиады и конференции, поддерживаются школьные научно-исследовательские проекты.

В СПО компания поддерживает участие в движении WorldSkills Russia, студенческие конференции и проекты. Существует специальный стипендиальный проект для одаренных студентов.

Принципы дуального обучения развиваются усилиями компании и в высшем образовании. В магистерской программе «Академия фармацевтической и биотехнологической промышленности» Томского политехнического университета 60 % участников проекта – сотрудники ГК «Р-Фарм». В магистерской программе «Подготовка научно-педагогических, исследовательских и производственных кадров для фармпредприятий и исследовательских центров» Ярославского государственного педагогического университета 85 % участников проекта – сотрудники ГК «Р-Фарм».

Компания поддерживает стажировки молодых ученых, участвует в программах повышения квалификации и переподготовки, поддерживает развитие R&D-центров.

21 Международный опыт на примере немецкой модели подготовки кадров

Дуальное обучение как форма построения образовательного процесса существует во многих странах, однако широкое распространение в мире получила немецкая модель в силу ее целостности и системности, а также возможности обучать как взрослых, так и несовершеннолетних студентов.

Особенности немецкой дуальной системы:

- коллегиальность принятия решений и разделение функционала для обеспечения качества результатов обучения между федеральными и земельными властями, предприятием, центром компетенций, профессиональной школой, торгово-промышленной палатой;
- продуманная и развитая система профессиональной ориентации и профессионального самоопределения;
- обеспечение научно-методического сопровождения образовательного процесса на всех его этапах отдельными структурными подразделениями земель, предприятий, ТПП и Федеральным институтом профессионального образования Германии (количество экспертов института – 630);
- формирование общих дидактических принципов обучения через действие и процесс, основанных на осмысленном выполнении рабочих задач (планирование решения профессиональной задачи – формирование «мысленного образа» результата – выбор методов, технологий, оборудования – выполнение – самоконтроль и самооценка; при необходимости и возможности коррекция результата). Производственное обучение строится как в профессионально-техническом училище, центре компетенций, так и на предприятии на основе проблемно-аналитического метода подачи содержания обучения. Такой подход и алгоритм обеспечивают качественный результат профессиональной деятельности. Особое внимание уделяется эстетике труда, его условиям (от рабочего места до внешнего вида рабочего и результатов его деятельности);
- соблюдение принципов независимости оценки результатов обучения как студентов, так и педагогических кадров;
- особое внимание к институту наставничества: с одной стороны, высокие требования к компетенциям, закрепленные официальными документами на федеральном уровне, с другой стороны, обеспечение устойчивого позитивного имиджа, престижа в обществе, карьерного роста.

Основные преимущества:

- прием обучающихся осуществляют организации работодателей, которые заинтересованы в мотивации обучающихся к закреплению на рабочем месте, поэтому уделяется внимание условиям обучения и профессиональной деятельности в целом – корпоративной культуре;
- федеральным законом «О профессиональном

образовании» определено понятие «обучающее предприятие» и требования к условиям обучения, выполнение которых контролируется торгово-промышленными и ремесленными палатами;
- создана система прогнозирования потребностей в кадрах, на основе данных которой планируется количество обучающихся (нет понятия «КЦП»); организации работодателей гарантируют трудоустройство выпускников;
- финансирование построено на принципе долевого участия государства (федерации, земель) и организаций работодателей;
- обучение ведется по индивидуальным учебным планам, ориентированным на полное освоение профессии; группы создаются только в профессионально-технических училищах на время теоретического обучения;
- профессионально-технические училища отвечают только за теоретическую часть обучения и организацию досуга студентов во время обучения в училище; финансируется эта часть обучения государством (федерацией и землями);
- практическая часть обучения на предприятиях финансируется самими предприятиями.
- Государственно-частное партнерство в Германии построено на принципах целесообразности и взаимной выгоды партнеров.

Основные участники:

Государственный регулятор: торгово-промышленные и ремесленные палаты

Особую роль в образовательном процессе играют торгово-промышленные и ремесленные палаты. Это самоуправляемые отраслевые организации, которые выполняют консалтинговые, оценивающие и контролирующие функции в рамках дуальной системы. Советники торгово-промышленных палат по вопросам обучения проверяют степень готовности компаний и преподавателей к организации профессионального обучения и проводят консультации как для компаний, так и для студентов. Немецкие компании обязаны регистрироваться в палатах и делать взносы, которые идут на обеспечение образовательного процесса. Например, в области строительства существует так называемая касса социального строительства – фонд финансирования социальных нужд отрасли. Компании, ведущие обучение, получают из этого фонда финансовую поддержку – консультации по организации обучения, экзаменационные процедуры для них бесплатны. В торгово-промышленные палаты с предприятий направляются договоры с учениками, палаты проверяют их и регистрируют.

Работодатели

Работодатели заинтересованы в качественном развитии бизнеса, росте производительности труда, конкурентоспособности продукции. Данных результатов, с точки зрения работодателей, можно достичь только благодаря хорошо подготовленным кадрам, прошедшим процедуры оценки профессиональных квалификации. Это основной мотив участия немецкого бизнеса в обучении. Организации работодателей «выращивают» свои кадры, просчитывая их количество, обеспечивая условия обучения и мотивацию к закреплению на рабочем месте. Студенты последнего года обучения уже обладают необходимой квалификацией, и качество произведенной ими продукции при разнице в заработной плате ученика и работника позволяет предприятию окупить расходы на обучение до двух третей. Оставшиеся расходы государственная налоговая система относит на затраты. Но при этом трудоустройство выпускников практически стопроцентное.

Профессионально-технические училища

Государство финансирует профессионально-технические училища для ведения теоретической подготовки. Училища заинтересованы в обеспечении качества своей деятельности, так как группы для теоретического обучения формируются из студентов (учеников) разных предприятий, которые направляют своих учеников на обучение только в те училища, которым они доверяют. Если училище не сможет укомплектовать группы для обучения, оно может потерять государственную поддержку.

Часто на базе училищ создаются так называемые центры компетенций[1], которые ведут свою деятельность не только в сфере базового (в российской терминологии – основного) профессионального образования, но и в сфере профессионального обучения, дополнительного профессионального образования взрослых, а также ведут специальные программы для школьников в период летних каникул в качестве профориентационной работы. Такая деятельность позволяет получить центру компетенций внебюджетный доход.

Сетевая модель образования

В Германии каждая образовательная программа в рамках дуальной системы является сетевой, в ее реализации участвуют предприятие (одно или несколько), профессиональная школа, центр компетенций. Права и обязанности сторон регули-

руются законом «О профессиональном образовании».

Организация обучения по дуальной системе носит сетевой характер с четким распределением обязанностей и вариативностью решений.

Общую ответственность за ученика несет предприятие, оно контролирует посещение учеником училища, успехи по программе, организует итоговую аттестацию (сертификацию квалификации) в торгово-промышленной или ремесленной палате[1].

Предприятие (на каждом обучающем предприятии существует отдел производственного обучения или учебный центр) заключает с каждым учеником ученический договор отдельно, составляет индивидуальный план обучения каждого ученика на весь срок образовательной программы, предусматривающий практическое обучение на предприятии и теоретическое обучение в профессионально-техническом училище. Предприятие может выбрать для сотрудничества училище или попросить помощи в подборе у палаты. Система-

[1] Можно говорить, что аналогом немецкого центра компетенций является российский ресурсный центр, учебный центр профессиональной квалификации и т. п. Поскольку названия таких организаций, в зависимости от профиля и земельной принадлежности, различаются, принято называть их условно общим термином «центры компетенций». Центры расположены во всех крупных промышленных регионах страны, при этом в зависимости от потребностей региона они могут быть отраслевыми и многопрофильными. В то же время организационно центры строятся по одной и той же схеме. Центры компетенций реализуют разнообразные направления деятельности:
- исследование потребностей рынка труда (спроса на программы профессионального обучения, подготовки, переподготовки кадров);
- профессиональное обучение;
- повышение квалификации, переподготовка;
- профориентация.
Финансирование центров компетенций долевое: часть средств земли, часть объединений или организаций работодателей, часть – самофинансирование за счет внебюджетной деятельности. Обязательное условие – соответствие технического оснащения центра уровню развития технологий и оборудования реального производства.

тическое обучение в профессиональной школе (профессионально-техническом училище) является необходимым дополнением к технологически-ориентированному обучению на предприятии. В училище формируются группы на основе договоров с предприятиями. Одно училище может сотрудничать с несколькими предприятиями по одной и той же профессии или специальности. Общее количество обучающихся на каждом курсе училище определяет на основе таких договоров каждый учебный год. Это является основанием для государственных субсидий училищу. Практическое обучение на предприятии происходит индивидуально. Наставник может собрать несколько учеников в группу на «островке обучения» (специально отведенном и оборудованном месте) для вводного или текущего инструктажа, объяснения, пояснения учебно-производственных заданий, подведения итогов дня или недели и т. д.

Если предприятия не обладают в полной мере необходимыми кадровыми ресурсами, оборудованием для достижения необходимой квалификации по окончании обучения, они формируют структуры сетевого обучения (Ausbildungsverbünde) между собой. Существует четыре традиционных модели таких структур:

- главное предприятие и предприятия-партнеры (Leitbetrieb mit Partnerbetrieben): главное предприятие в целом ответственно за обучение, однако частично обучение проходит на различных предприятиях-партнерах;
- заказная проф. подготовка (Auftragsausbildung): некоторые периоды обучения проходят за пределами основного предприятия, возможно, на расположенном поблизости крупном предприятии, где есть учебная мастерская, на основе конкретного заказа и на условиях возмещения расходов;
- учебный консорциум (Ausbildungskonsortium): несколько малых и средних предприятий (KMU) объединяются и принимают у себя практикантов. Если одно из предприятий не может реализовать какую-либо часть учебной программы, практикант направляется на другое предприятие (принцип ротации). Предприятия также заключают договор о сотрудничестве; они работают вместе на равных условиях и проводят обучение своих практикантов независимо друг от друга;
- учебная ассоциация (Ausbildungsverein): отдельные предприятия учреждают организацию для проведения обучения, которая занимается решением организационных вопросов (таких, как заключение контрактов и т. д.), в то время как основные предприятия занимаются обучением практикантов. Управляющими органами ассоциации являются общее собрание и почетный комитет. Права и обязанности членов ассоциации определяются уставом.

Третий возможный участник сети – центр компетенций. Распространена практика, когда теоретическую часть программы ученик получает в профессиональной школе, начальные профессиональные навыки – в центре компетенций, а основное практическое обучение – на предприятии. В таком случае количество недель, проведенных в центре компетенций, уменьшается с каждым годом обучения в пользу предприятия.

Организация образовательного процесса

Содержание образовательных программ определяется на основе регламентов профессий. Один регламент может включать требования к нескольким профессиям одного профиля подготовки (например, металлообработка). В названиях профессий используется существительное, обозначающее человека, работника (в технической сфере довольно часто «механик»). Имеется в виду, что человек, получивший квалификацию, например, промышленного механика, готов не только выполнять работы на станках, но и вести технологические процессы. В этом смысле его квалификация сопоставима с российским пониманием квалификации специалиста среднего звена.

Регламенты (руководства) по профессиям в Германии являются официальным документом для разработки и реализации образовательных программ. В регламенте указывается нормативная основа его разработки – закон о профессиональном образовании, в соответствии с определенными параграфами которого Министерство экономики и технологий совместно с Министерством образования и научных исследований Германии, как правило, утверждают этот документ. Регламентом определяется срок обучения, требования к оценочным процедурам и их общее содержание, представлен рамочный учебный план в неделях для предприятия, примерная программа в часах для профессионального училища, описаны общедидактические принципы, на которых строится дуальная

[1] Торгово-промышленные палаты участвуют в процессе обучения по программам подготовки специалистов среднего звена; ремесленные – квалифицированных рабочих.

система обучения.

На основании такого документа разрабатываются рабочие образовательные программы на предприятиях и в профессиональных училищах. Регламент является ориентиром для разработки оценочных средств и проведения оценивания в форме итогового экзамена.

Предприятие обязано сформировать индивидуальный план обучения (индивидуальную образовательную траекторию) каждого ученика (студента), где предусмотрены практическая часть обучения (на предприятии и (или) в центре компетенций) и теоретическая часть. Практическая часть состоит из учебных циклов, охватывающих основные и профильные умения, предусмотренные регламентом. Училище самостоятельно разрабатывает теоретическую часть программы на основе регламента, в которой обеспечивается первичное освоение основных и профильных умений. Основные умения – умения, необходимые в профессиональной деятельности независимо от конкретного производства. Профильные умения – умения, необходимые в профессиональной деятельности конкретного производства (например, промышленный механик может работать в сфере приборостроения или станкостроения и т. д.). Основные умения близки по содержанию и смыслу к общим или общепрофессиональным компетенциям в российской терминологии, профильные – к профессиональным компетенциям.

Обучение на предприятии и в профессиональном училище должно обеспечивать развитие ряда компетенций, среди которых в Германии выделяют личностные, социальные, профессиональные, общеобразовательные и др. Их содержание также описано в регламенте. Разработка обеих частей программы предусматривает создание единой рабочей группы и тесное взаимодействие в процессе работы предприятия и училища.

Рамочный учебный план для предприятия составлен в неделях. В нем указаны «части (разделы) процесса обучения» и соответствующие им умения, знания, компетенции, например, «Структура и организация деятельности предприятия»: описывать структуру и задачи предприятия, основные функции компании (производство, продажи, управление и т. п.), основные принципы, задачи, механизмы деятельности по управлению персоналом. Раздел «Монтаж электрических подсистем и компонентов»: выбирать, устанавливать, проверять исправность компонентов электрической системы, прокладывать кабель в соответствии с конструкцией и особенностями интерьера и т. д. В отдельном столбике таблицы плана указывается год обучения и количество недель, которые рекомендуется потратить на обучение по соответствующему разделу.

Примерная программа для профессиональных училищ состоит из пояснительной записки и собственно программы, в которой представлены учебные модули. Их названия формулируются в деятельностном (функциональном, а не дисциплинарном) ключе, содержание носит междисциплинарный характер. Например, анализ функций мехатронических систем; монтаж электрического оборудования; планирование и организация рабочего процесса и т. д. Указывается год обучения, на котором данный учебный модуль изучается, и количество часов на него. В пояснительной записке отмечено, что в связи с быстрыми технологическими изменениями содержание, представленное в примерной программе, сформулировано в деятельностном (функциональном) ключе (а не дисциплинарном). Содержание, касающееся математических, естественнонаучных, экономических, экологических дисциплин, иностранных языков, охраны труда, должно быть представлено в программе также в интегрированном, междисциплинарном ключе.

Методы обучения должны быть направлены на обеспечение готовности к профессиональной деятельности, трудоустройству. Содержание, касающееся математических, естественнонаучных, экономических, экологических дисциплин, иностранных языков, охраны труда, должно быть представлено в программе в интегрированном, междисциплинарном ключе. Обучение в профессиональном училище должно обеспечивать развитие общепрофессиональных компетенций у обучающихся, среди которых, например: работа в команде и общение на профессиональные темы, в том числе на английском языке; принятие во внимание эргономических, экономических, экологических и социальных аспектов при планировании и осуществлении профессиональной деятельности; использование компьютера в качестве рабочего инструмента; понимание инструкций и другой профессионально значимой информации на немецком и английском языках и способность подготовить такую информацию для заказчика и т. п.

Пояснительная записка содержит также общедидактические принципы организации обучения в профессиональном училище во избежание рассогласованности требований с предприятием.

Ориентированное на действие обучение опирается преимущественно на модель завершенного действия. Модель завершенного действия охватывает шесть ступеней:

- информирование;
- планирование;
- принятие решения;
- исполнение;
- контроль;
- оценка.

Выполнение трудовой деятельности всегда предусматривает наличие мысленных планов действий. Насколько квалифицированно может быть выполнена трудовая деятельность, зависит прежде всего от продуктивности планов действий. Наука о труде доказала профессиональной педагогике, что фундаментом практической работы также может быть интеллектуально (осмысленно) выполняемая работа, позволяющая прицельно руководить структурой продуктивных планов действий (знания могут и должны быть основой для умений).

Оценка качества профессиональных квалификаций

Изучение системы оценки качества профессиональных квалификаций в рамках дуального обучения Германии дает возможность показать некоторые возможные пути решения и в то же время акцентировать внимание на проблемных зонах.

Общие правила проведения оценочных процедур закреплены в Законе о профессиональном образовании Германии. По закону итоговый экзамен проводится в два этапа, разделенные по времени. Организация экзамена является функционалом «компетентных органов» – торгово-промышленных и ремесленных палат. Таким образом обеспечивается независимость оценки, которая является неотъемлемой завершающей частью образовательного процесса.

Требования к оценочным процедурам для конкретных профессий, в соответствии с законом, представлены в соответствующих регламентах профессий.

В Германии 80 торгово-промышленных палат. Они делят между собой ответственность за подготовку экзаменационных материалов по разным группам профессий по территориально-отраслевому принципу. Например, за все профессии в сфере машиностроения и металлообработки отвечает ТПП города Штутгарт. Но команды экспертов на экзамены формируются общими усилиями всех ТПП. Существует федеральная база, в которую входят эксперты всех ТПП и из которой назначаются эксперты в экзаменационные комиссии разных земель. Так обеспечивается принцип независимости.

При ТПП существует steering committee – координирующий комитет, в нем представлены эксперты по каждой профессии, за которую отвечает ТПП. Экспертов направляют в комитет предприятия из числа наиболее опытных и квалифицированных работников. Они ведут разработку оценочных средств, можно сказать, на добровольных общественных началах (официальная зарплата – 7 евро). Но их могут поощрять предприятия, которые заинтересованы в качестве экзаменационных процедур. Это гарантирует качество результата обучения, в конечном счете обеспечивающего качество продукции предприятия.

Экзамен делится на два этапа. Первый проходит после 18 месяцев обучения, второй – после окончания всего срока обучения. На каждом этапе в экзаменационных заданиях есть письменная, устная и практическая часть.

Письменная часть экзамена (его называют тест) проходит для каждой профессии в единый для всей Германии день дважды в год – для каждого этапа экзамена. Тест готовится около двух лет. Чтобы обеспечить экзаменационными материалами всю страну в срок, экспертные группы собираются три раза в год, каждый раз обсуждая три комплекта экзаменационных материалов на разной стадии готовности: начальной, стадии апробации и экспертизы, стадии утверждения. Основные требования, которым должны соответствовать экзаменационные материалы: длительность выполнения заданий, валидность и степень сложности, соответствие формулировок языку молодежи, ее пониманию. Одна из сложнейших задач, по мнению немецких коллег, заключается в составлении тестовых заданий с выбором ответа. Правильный ответ, как правило, один, но остальные должны выглядеть правдоподобно. Задания должны учитывать требования соответствующего регламента про-

фессий, должны позволять проверить профессиональные умения и компетенции, профессионально значимые личностные качества (общие компетенции). Задания письменной и практической частей должны быть ориентированы на реальную профессиональную деятельность и в то же время быть экономичными. Этой работой занимается специальное структурное подразделение ТПП – Центр разработки экзаменационных материалов. В функционал центра входит формирование экспертных групп по профессиям, организация их встреч, апробация и экспертиза оценочных средств, подготовка их к публикации. Центр также занимается сбором статистики по итогам экзаменов, сбором предложений по коррекции оценочных средств, совершенствованию оценочных процедур. Для каждой задачи в центре существует специальная структура: технический комитет (по организации экзаменов), отдел сбора статистических данных, отдел мониторинга качества проведения экзаменационных процедур и т. д. При необходимости центр проводит обучение экспертов.

Каждый этап экзамена, состоящий из трех разных по форме частей, может длиться около месяца. В начале один единый для всей страны день письменной части, далее – выполнение практического задания. Такое задание занимает 18–20 часов, иногда больше (это определено регламентом). Из этих часов две трети – подготовка (например, выбор материалов, оборудования, выполнение чертежей и т. д.), треть – выполнение задания в присутствии экспертной комиссии. Комплект экзаменационных материалов состоит из частей разных цветов: красный цвет – часть экзаменаторов с ключами к тестам, критериями оценки заданий, правилами принятия решения о прохождении экзамена; белый – задания для обучающихся к первому этапу экзамена; зеленый – задания ко второму этапу экзамена; желтый – подготовительная часть практического задания; синий – задания по дисциплинарной составляющей (например, социологии и экономике). Одно и то же задание может быть представлено по-разному: для практической части при подготовке чертежей, для письменного теста – вопросы отсылают к чертежам и т. п.

Экзаменационные задания прошлых лет выставляются в качестве образцов на сайте Центра разработки экзаменационных материалов. Эти задания можно использовать при подготовке к экзамену, в процессе обучения в качестве тренировочных. На сайте преподаватель, наставник может выбрать задание и узнать информацию о нем, например, где задание было задействовано, степень его сложности и т. д.

Базой для проведения экзаменов служат центры компетенций и предприятия (для практической части), профессиональные училища (для письменной части). Проходящие экзамен студенты распределяются по местам проведения экзаменов таким образом, чтобы не оказаться там, где обучались.

Есть несколько ключевых моментов, на которых хотелось бы акцентировать внимание. Для немецкой дуальной системы оценка качества профессиональных квалификаций – часть образовательного процесса. На принципах независимости и объективности построены все экзаменационные процедуры. Первый этап итогового экзамена носит диагностирующий и мотивирующий характер. В некоторых случаях (если определено регламентом) результаты первого этапа могут быть учтены при проведении второго этапа в конце обучения. Земельные министерства образования оплачивают только дисциплинарную часть экзамена (по социологии и экономике, например). Остальное – доля предприятий.

Организация оценочных процедур, мониторинг качества оценочных средств, сбор статистики об итогах экзаменов определены федеральным законодательством как функционал торгово-промышленных и ремесленных палат.

Предприятия мотивированы к участию в процедурах оценки качества профессиональных квалификаций, экспертное сообщество формируется из числа квалифицированных и опытных работников наряду с преподавателями профессиональных училищ. Эта мотивация строится на основе понимания, что предприятие:

- получает специалистов, точно соответствующих его требованиям (по сравнению со сторонними кандидатами);
- повышает производительность, качество услуг и продукции;
- достигает в среднесрочной перспективе большей отдачи от вложенного капитала в результате ведения обучения;
- экономит на расходах при подборе и переобучении персонала;
- вносит вклад в социальную ответственность бизнеса и тем самым повышает свой престиж и рейтинг в глазах общества, потребителей продукции.

По результатам экзамена ТПП выдают Свидетельство о профессиональном образовании, признанное государством и действующее на всей территории Германии.

Отдельно необходимо остановиться на классификации заданий, использующихся как при проведении экзаменов, так и в процессе обучения в училище и на предприятии.

Родовым понятием является «реальное», или «рабочее», задание. Оно означает задание, взятое из реальной производственной практики, типовое для профессиональной деятельности. Оно может быть разной степени сложности, что позволяет такие задания использовать с самого начала обучения и в любом месте (в училище, учебном центре, на предприятии). Среди более простых, использующихся на начальной стадии обучения реальных заданий, различают, например, «контрольное изделие» (стандартное для профессии, может быть и сложным, использующимся на последних годах обучения); «пробная работа» (типичная для профессии отдельная рабочая операция). На последних годах обучения и на экзамене используются производственные и межпроизводственные задания. Производственное задание представляет собой комплексное задание, типичное для конкретного предприятия, куда в дальнейшем будет трудоустроен выпускник и где он обучался. Межпроизводственное задание – также комплексное задание, типичное для данной профессиональной деятельности вообще, может выполняться на разных предприятиях отрасли. Комплексность подразумевает проведение всех работ от планирования до самооценки, при этом также возможно устное собеседование о ходе выполнения задания.

22 Выводы: основные результаты оценки эффективности проекта

Немецкую дуальную систему не удалось повторить ни в одной стране.

Каждая страна должна найти свой собственный индивидуальный подход, с учетом региональных потребностей, культуры, исторических традиций и усилий со стороны государства и общества.

Причины популярности дуальной системы в мире носят объективный экономический характер: многие страны[1] сталкиваются с проблемой устойчивой безработицы среди молодежи, иногда выше 50 %. Это происходит частично из-за огромного государственного сектора, коррупции, менее конкурентного бизнеса, частично также из-за большой популярности высшего образования среди молодежи и в обществе, что не соответствует потребностям рынка труда. Профессиональное образование страдает от негативного образа, старых образовательных программ, отсутствия сотрудничества с бизнес-сообществом и ответственности с его стороны за обучение собственных квалифицированных кадров на ближайшую перспективу. При этом не преодолевается существенное противоречие: работодатели международных или отечественных компаний не могут найти подходящих им квалифицированных специалистов.

Системный проект АСИ «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования», реализуемый Агентством совместно с Министерством образования и науки Российской Федерации, Министерством экономического развития Российской Федерации, Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации при методической поддержке Федерального института развития образования, показал возможные пути решения для Российской Федерации.

Как следует из его результатов, решение большинства вопросов, возникающих в отношении использования разных инструментов внедрения практико-ориентированного профессионального образования, лежит в двух плоскостях:

- мотивация сторон, наличие осознанных целей взаимодействия и степень удовлетворенности его результатами; готовность сторон совместно находить наиболее действенные пути достижения поставленных целей;
- обеспечение условий взаимодействия на региональном уровне; наличие региональной системы подготовки кадров.

[1] В течение 2014 года более чем 70 стран обратились в GOVET (Центральный офис международного сотрудничества по профессиональному образованию и обучению, подразделение BIBB – Федерального института профессионального образования Германии), чтобы получить информацию и консультации по вопросам системных реформ и условий внедрения механизмов и инструментов немецкой модели. Министерство образования и научных исследований Германии (BMBF) совместно с GOVET поддерживает шесть европейских рабочих групп (Словацкая Республика, Латвия, Италия, Греция, Португалия и Испания), а также сотрудничество с Россией, Китаем, США, Южной Африкой и Мексикой через соответствующие параллельные министерства. Подробнее см. интернет-портал www.govet.international.

Осенью 2016 года прошла оценка эффективности внедрения дуального обучения в России. В ней принимали участие российские и немецкие эксперты, в частности специалисты компании «Максим Академи» из г. Гамбурга.

В ходе оценивания эксперты посетили восемь регионов, семь из которых являются участниками данного пилотного проекта: Свердловскую область, Красноярский край, Новосибирскую область (не является участником проекта АСИ), Республику Татарстан, Белгородскую область, Пермский край, Тамбовскую и Ярославскую области. Дополнительно в процедуре оценки участвовала по собственной инициативе Новосибирская область. Участниками исследования стали регионы, которые выражали заинтересованность в проведении оценки своего региона и имели возможность в течение месяца (октябрь 2016 года) организовать встречи представителей участников пилотного проекта (координаторов, образовательных учреждений, представителей работодателей) с немецкими экспертами.

По итогам проведенного исследования были выделены несколько базовых критериев, которые позволили оценить глубину использования элементов дуальной системы в изучаемых регионах и провести оценку наличия или отсутствия региональной модели подготовки кадров в изучаемом субъекте РФ.

22.1. Наличие региональных нормативных документов

Показатели: наличие нормативных документов, регулирующих отношения взаимодействующих организаций на региональном уровне, включая документы, устанавливающие понятие дуального образования. **НЕ учитываются:** дорожная карта по внедрению дуального образования и многостороннее соглашение с АСИ.

В ходе настоящего исследования у каждого региона были запрошены все существующие нормативные документы, касающиеся внедрения практико-ориентированного (в т. ч. дуального) профессионального образования. Нужно отметить, что данный критерий был выполнен абсолютно всеми регионами, то есть в 100 % регионов на сегодняшний день имеется в наличии региональная нормативно-правовая база для внедрения системы дуального образования.

Также необходимо отметить, что во всех регионах еще до начала пилотного проекта частично уже были разработаны программы развития профобразования и сопутствующая нормативно-правовая база. Регионы тем самым самостоятельно определили необходимость внести изменения в области подготовки высококвалифицированных кадров. Новосибирская область, к примеру, не являясь участником пилотного проекта, разработала всю нормативную базу самостоятельно.

Однако для обеспечения широкого охвата важна поддержка реформ на федеральном уровне, что позволяет обеспечить стандартизированный подход к вопросу и способствует более быстрой разработке необходимых документов. Хотя на примере Новосибирской области можно утверждать, что при наличии личной заинтересованности высшего уровня региональной власти данный критерий выполним и без поддержки на федеральном уровне.

22.2. Участие работодателей в образовательном процессе

Показатель: работодатели участвуют в разработке профессиональных образовательных программ. Представитель работодателя является председателем экзаменационной комиссии, на экзаменах используются задания работодателя (практическая часть экзамена).

В образовательных учреждениях были запрошены документы, разработанные в рамках реализации проекта дуального образования. В частности, были запрошены программы обучения, примеры экзаменационных заданий, списки участников экзаменационных комиссий. Также в ходе интервью с участниками «связок» (базовый работодатель – образовательное учреждение) устанавливались принцип их взаимодействия и степень участия работодателя в учебном процессе.

Данный критерий был выполнен всеми регионами, т. е. во всех изучаемых «связках» отмечено участие работодателя в процессе обучения. Также участниками исследования отмечается положительный эффект от сотрудничества с ФИРО и АСИ в вопросах методической поддержки и разработки типовой документации. Однако в ряде случаев сложилась ситуация, когда сотрудничество между работодателями и образовательными учреждениями в части разработки совместных программ обучения на уровне «связок» началось раньше даты вхождения региона в экспериментальный проект

АСИ. В данном случае методическая работа выполнялась либо сотрудниками образовательных учреждений самостоятельно, либо при поддержке региональных центров развития образования.

Таким образом, прослеживается связь между поддержкой со стороны федерального уровня (ФИРО и АСИ) и качеством разработанных документов, но влияние данных организаций на процесс установления связей между образовательными учреждениями и предприятиями не является определяющим. Создание методических материалов вполне реализуемо на уровне региона.

22.3. Практико-ориентированная программа обучения

Показатель: образовательная программа разрабатывается с участием представителей работодателя, результаты ориентированы на потребности предприятий. Более 50 % учебной программы отведено на практическое обучение (в т. ч. учебную и производственную практику). Как минимум производственная практика выполняется на оборудовании работодателя, на производстве. Существуют наставники. Они проходят дополнительное обучение основам педагогики и/или психологии и получают дополнительные выплаты. Дуальная часть обучения начинается минимум со второго курса при 4-летнем сроке обучения.

На основании полученных документов (в частности учебных планов) и содержания проведенных интервью были сделаны выводы относительно доли учебного времени, отведенного на практическое обучение, учебную и производственную практику в рамках образовательного процесса. Отметим, что во многих образовательных учреждениях доля практических занятий в течение срока обучения увеличивается в зависимости от курса обучения. Также отметим, что зачастую учебная практика проводится на базе ресурсных центров, используется сетевой принцип взаимодействия (Новосибирская область, Красноярский край, Республика Татарстан).

Во всех изучаемых регионах был установлен факт наличия практико-ориентированной программы обучения.

Обратим внимание, что финансирование организации ресурсных центров выделялось, как правило, из бюджетов регионов при софинансировании со стороны базовых работодателей. Причем в ряде случаев финансирование программ развития профессионального образования в регионах началось до момента старта федерального проекта. В данном случае нельзя установить прямое положительное участие АСИ в вопросах организации практико-ориентированного обучения, т. к. проект не предполагал никакой материальной поддержки регионам-участникам. В то же время необходимо учитывать наличие методической поддержки со стороны АСИ и ФИРО в части разработки внутренней нормативной документации предприятий и образовательных учреждений. Не менее важную организационную роль в развитии дуального образования в экспериментальных регионах сыграло АСИ. За время программы агентством было подготовлено и проведено несколько десятков встреч участников проекта, в рамках которых проходил обмен опытом.

22.4. Поддержка проекта образовательными учреждениями и работодателями

Показатель: поддержка проекта со стороны работодателей и образовательных учреждений, уверенность в необходимости реализации дуального образования в регионе.

В ходе проводимых интервью фиксировалось отношение работодателей и образовательных учреждений к дуальной форме обучения. В большинстве регионов все связки продемонстрировали высокий уровень заинтересованности и положительные оценки уровня удовлетворенности получаемыми результатами.

В то же время в отдельных случаях в ходе интервью было установлено частичное отсутствие интереса к развитию именно дуальной формы обучения как со стороны базового работодателя, так и со стороны образовательного учреждения.

Важной предпосылкой для зарождения плотного сотрудничества между работодателем и образовательным учреждением является текущий уровень потребности в персонале и качество прогнозирования потребности в кадрах со стороны работодателя, а также наличие проблем с трудоустройством (в том числе и по причине низкой квалификации) выпускников со стороны образовательного учреждения.

Важна мотивация к сотрудничеству и работодателя, и образовательного учреждения.

22.5. Прогнозирование потребности в персонале

Показатели: работодатели в масштабе региона предоставляют информацию о потребности в персонале для расчета КЦП, в том числе через образовательные учреждения или отраслевые организации.

Вопрос прогнозирования потребности в трудовых ресурсах, на наш взгляд, является одним из ключевых в системе дуального образования и достаточно сложным для реализации в условиях рыночной экономики.

По нашему мнению ситуация с прогнозированием потребности лучше реализована в регионах, где присутствует тесная связь между профессиональным образованием и департаментом труда и занятости или региональным объединением работодателей, а также есть координатор.

В большинстве регионов с положительной оценкой по данному критерию участие в организации коммуникации между работодателями и органами власти, ответственными за КЦП, принимает координатор. Таким образом, в случае отсутствия координатора можно говорить о высокой степени риска появления формального подхода как со стороны властей, так и со стороны работодателей. Также сложности в эффективном функционировании системы прогнозирования появляются из-за сложившейся модели принятия решения в регионе.

22.6. Трудоустройство

Показатель: наличие соглашений/договоров с учащимися, гарантирующих трудоустройство по специальности, профессии или наличие планов по трудоустройству более 80 % выпускников.

В ходе исследования у образовательных учреждений была запрошена информация по последующему трудоустройству выпускников, бланки ученических договоров и соглашений с работодателями. Также планы по трудоустройству выпускников обсуждались с представителями работодателей во время интервью.

В ходе исследования учитывался тот факт, что в некоторых образовательных учреждениях на настоящий момент отсутствуют выпускники по программам, реализуемым в рамках проекта АСИ.

Следует отметить, что все исследуемые образовательные учреждения предоставляют информацию о достаточно высоком уровне трудоустройства выпускников. В некоторых случаях были представлены сравнительные данные по трудоустройству «дуальшиков» и выпускников традиционной формы обучения. Однако при оценке по данному критерию прежде всего интересовало отношение базового работодателя к сотрудничеству с образовательным учреждением: образовательное учреждение воспринималось либо как производитель необходимого трудового ресурса (т. е. рекрутинг максимального числа выпускников), либо как «общественная нагрузка» (рекрутинг по мере потребности или отсутствие планов по рекрутингу).

Отметим, что низкий процент трудоустройства выпускников находится во взаимосвязи со степенью развития системы прогнозирования потребности в кадрах, развитием системы профессионального самоопределения, профориентации, а также молодежной и социальной политикой в регионе в целом. Важно обратить внимание на уровень социально-экономических условий жизни в регионе: часто выпускники стараются найти себе места работы в других регионах в силу этого фактора.

22.7. Поддержка внедрения практико-ориентированной (в т. ч. дуальной) модели обучения в СПО на высшем уровне региональных властей

Показатели: участие в заседаниях по вопросам практико-ориентированного (в т. ч. дуального) образования представителей власти на уровне не ниже заместителя губернатора или председателя правительства либо утверждение документов губернатором или правительством; мнение респондентов о наличии такой поддержки.

В ходе исследования проводился анализ документов, выпущенных в регионе в период запуска проекта. Для того чтобы оценить степень формальности документации, в ходе интервью с участниками федерального проекта определялось отношение первых лиц регионов к вопросу дуального образования, а также уровень ответственных за проект лиц.

Как показал анализ результатов проводимого исследования, наличие заинтересованности на уровне первых лиц региона является одним из ключевых факторов успеха проекта. В пяти регионах не было отмечено широкой поддержки проекта со стороны первых лиц.

Обратим внимание, что в ходе изучения документации можно предположить достаточно высокий уровень поддержки со стороны первых лиц фактически во всех регионов. Однако во время интервью непосредственно с участниками связок становятся очевидными различия между уровнями поддержки в разных регионах. В регионах, где действительно есть поддержка высшего уровня власти, работодатели и образовательные учреждения фактически в каждом интервью отмечают роль первого лица в запуске и контроле проекта.

22.8. Наличие регионального координатора

Показатель: в регионе существует организация, занимающаяся вопросами координации сотрудничества внутри и между связками, инициирующая различные мероприятия в рамках проекта и выступающая посредником между работодателями и органами власти. Также существует региональный орган для осуществления методической поддержки.

Как показало данное исследование, наличие координатора и его статус в регионе играют одну из ведущих ролей в успехе проекта. От того, насколько активен координатор, во многом зависит положительная оценка по не менее 60 % критериев.

Отметим, что появление координаторов произошло непосредственно после запуска федерального проекта. В некоторых случаях координаторами остались организации, которые исполняли аналогичные функции до запуска проекта, но после запуска проекта координаторы получили широкую поддержку федерального уровня (в т. ч. нормативную, методическую и повышение статуса), что позволило им активизировать работу. В данном случае отмечена прямая связь между деятельностью АСИ и положительным эффектом от запуска проекта.

22.9. Охват

Показатели: соотношение численности студентов практико-ориентированной (дуальной) формы обучения к традиционной в регионе более 50 %, либо участие в проекте более 50 % образовательных учреждений или охват минимум 50 % студентов внутри хотя бы одной отрасли в регионе.

Отметим, что в подавляющем большинстве регионов распространение дуального образования ограничено несколькими экспериментальными «связками».

Эффективно действует региональная модель подготовки кадров, основанная на принципах практико-ориентированного профессионального образования в регионах, где есть активные координаторы, а также широкая поддержка со стороны региональных властей на уровне правительства и губернатора. В таких регионах изначально осуществлялся комплексный (в рамках отрасли или кластера) подход к запуску практико-ориентированного обучения. То есть старт изначально осуществлялся с запуска целого кластера, а не отдельных связок.

Отметим, что в каждом изучаемом регионе в той или иной мере существуют фрагменты кластерной модели, есть успешные связки «работодатель – образовательное учреждение», которые достигли значительного прогресса в вопросе внедрения практико-ориентированного (в т. ч. дуального) профессионального образования. Однако в большинстве случаев трансляция успешного опыта взаимодействия отдельных связок на весь кластер не производится или производится очень медленно. В то же время каждый регион имеет возможность и ресурсы проецировать проект на отдельные кластеры и впоследствии регион в целом.

22.10. Независимая оценка квалификаций в регионе

Показатель: наличие региональных нормативных актов, регламентирующих осуществление независимой оценки. Наличие единого органа дополнительной (к итоговой в профессиональной образовательной организации) аттестации. Результаты дополнительной аттестации признаются в регионе. В регионе была фактически осуществлена независимая оценка хотя бы 10 выпускников.

Целый ряд регионов имеет нормативные документы, предусматривающие независимую оценку квалификации выпускников. Однако в большинстве случаев независимую оценку приравнивают к экзамену в присутствии представителя работодателя. Реально действующая система дополнительной (к итоговой в профессиональной образовательной организации) аттестации, признаваемой всеми участниками отрасли на территории региона, отмечена только на территории Белгородской области. В области присутствует нормативная и методическая документальная база, необходимая для проведения такой оценки. Созданы квалификационные комиссии, регламент. Данная оценка проводится добровольно со стороны выпускников, однако она

является приоритетной при приеме на работу на территории области. Однако, несомненно, она будет претерпевать метаморфозы в связи с изменениями, происходящими на федеральном уровне.

Минобрнауки инициировало введение демонстрационного экзамена как нового вида испытания для выпускников колледжей в Положение об итоговой государственной аттестации данных учебных заведений. В некоторых из них подобное испытание уже проводится в режиме эксперимента. Демонстрационный экзамен необходим для подтверждения качественной подготовки выпускника в сфере профессионального образования. Первым делом новшество коснется учебных заведений, в которых готовят по пятидесяти наиболее востребованным и перспективным профессиям. Методической платформой для формирования процедуры демонстрационного экзамена и разработки содержания оценочных средств выбраны требования международных соревнований WorldSkills.

В то же время наиболее объективным и достоверным источником информации о качестве профессионального образования является система независимой оценки квалификаций. Исторически задача оценки квалификаций в СССР и в России решалась как межведомственная (орган по труду отвечал за квалификационные справочники, орган управления образованием отвечал за подготовку кадров во всех формах и за присвоение квалификаций), с участием предприятий (обычно формальным). Практически всегда квалификации присваивались по результатам освоения образовательных программ – основных, дополнительных и т. п. Отдельных правил присвоения и признания квалификаций не существовало. В условиях государственного образования и государственной экономики такая система работала, в условиях открытой рыночной экономики она неэффективна и не вызывает доверия со стороны сферы труда.

В связи с повышением требований к квалификации работников и постоянным обновлением их компетенций возникает необходимость совершенствования подходов к оценке квалификации. Законодательное оформление системы независимой оценки квалификаций в России в настоящее время завершено.

Организацию работы по оценке квалификации в определенном виде профессиональной деятельности обеспечивают советы по профессиональным квалификациям (СПК) при организационно-методической поддержке со стороны Независимого агентства развития квалификаций. СПК наделены полномочием по отбору центров оценки квалификации. В настоящий момент разрабатывается пул подзаконных нормативных правовых актов, описывающих требования к центрам оценки квалификации, квалификационным комиссиям, порядку профессионального экзамена, порядку разработки и экспертизы оценочных средств и др.

Таким образом, необходимо отметить, что данный критерий имел факультативный характер и развитие процедур и механизмов независимой оценки в пилотных регионах, как и в остальных, только начинается.

Тем не менее результаты оценки проекта АСИ, как уже отмечалось, важны прежде всего для определения направлений развития регионов после его завершения, обеспечения устойчивости результатов проекта в силу понимания дальнейших шагов, обеспечивающих дальнейшую работу в штатном режиме.

Именно с таких позиций была составлена нижеприведенная таблица и сделаны выводы.

По договоренности были установлены следующие рамки для формирования выводов.

Выполнение минимум 8 из 10 критериев означает наличие региональной модели практико-ориентированного (в т. ч. дуального) профессионального образования.

Выполнение 5–7 критериев – существуют предпосылки к возникновению региональной модели.

Выполнение 4 и менее критериев – отсутствие предпосылок к возникновению региональной модели (сразу отметим, что таких результатов не показал ни один из принимавших участие в оценивании регионов).

В табличной форме картина результатов может быть представлена следующим образом:

Таблица 22.10.1

Показатели	Белгородская область	Красноярский край	Новосибирская область	Пермский край	Свердловская область	Тамбовская область	Республика Татарстан	Ярославская область
Наличие региональных нормативных документов	+	+	+	+	+	+	+	+
Участие работодателей в образовательном процессе	+	+	+	+	+	+	+	+
Практико-ориентированные программы обучения	+	+	+	+	+	+	+	+
Поддержка проекта образовательными учреждениями и работодателями	+	+	+	+	+	+	-	+
Прогнозирование потребности в персонале	+	-	+	+	-	+	+	-
Трудоустройство	+	-	-	+	+	+	-	+
Поддержка на высшем уровне региональных властей	+	-	+	-	-	+	-	-
Наличие регионального координатора	+	+	+	+	-	+	+	-
Охват	+	-	+	-	-	-	-	-
Независимая оценка квалификаций в регионе	+	-	-	-	-	-	-	-

Наличие региональной модели можно отметить в Белгородской (в большей степени), Новосибирской и Тамбовской областях.

Остальные регионы имеют предпосылки к созданию региональной модели.

Приложение 1. Карта нормативных документов модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров

Типовое положение о наставничестве

1. Общие положения

1.1. Типовое положение о наставничестве (далее – Положение) определяет общий порядок организации и осуществления наставничества в организациях, осуществляющих обучение (далее – Организации) по основным программам профессионального обучения, дополнительным профессиональным программам, а также участвующих в реализации основных профессиональных образовательных программ (далее – образовательные программы) с использованием элементов дуального обучения при взаимодействии с профессиональными образовательными организациями.

1.2. Настоящее Положение носит рекомендательный характер и является основой для разработки аналогичных документов субъектов Российской Федерации и локальных нормативных актов Организаций, в которых может быть уточнено, дополнено и расширено содержание Положения.

1.3. Наставничество представляет собой целенаправленную деятельность руководителей и наиболее опытных сотрудников организации по подготовке сотрудников (стажеров) к самостоятельному выполнению служебных обязанностей.

Наставничество – трудовая функция, которая может быть включена в должностные обязанности работника Организации с его письменного согласия.

1.4. Наставничество осуществляется индивидуально или в отношении группы обучающихся.

1.5. Наставник – работник Организации, имеющий среднее профессиональное или высшее образование, владеющий современными технологиями, специально подготовленный к реализации индивидуального практического обучения, в том числе во взаимодействии с работниками профессиональной образовательной организации.

1.6. Деятельность наставника при реализации основных профессиональных образовательных программ с использованием элементов дуального обучения рассматривается как часть партнерского взаимодействия Организации и профессиональной образовательной организации.

2. Цель и задачи наставничества

2.1. Целью наставничества является подготовка квалифицированных кадров Организации, обеспечивающих конкурентоспособность продукции и самой Организации.

2.2. Задачи наставничества:

– адаптация молодых работников, обучающихся и выпускников к профессиональной деятельности, корпоративной культуре Организации;

– обеспечение их профессионального развития, закрепления в профессиональной деятельности, на

рабочем месте;

– передача профессионального опыта.

3. Права и обязанности Организации по отношению к наставникам

3.1. Организация имеет право:

– производить отбор работников для осуществления трудовой функции наставничества по специально разработанным критериям, закрепленным в Положении о наставничестве данной организации;

– направлять наставника на обучение и (или) стажировку в целях получения психолого-педагогических и методических умений, знаний, компетенций;

– контролировать и оценивать деятельность наставника с последующим поощрением или наложением взыскания по результатам контроля и оценки;

– при необходимости предусматривать для наставника иные нормы выработки в период его работы с обучающимися.

3.2. Организация обязана:

– обеспечить необходимые условия обучения, а также содействие наставнику в реализации его трудовой функции со стороны всех подразделений, что должно быть закреплено в Положении о наставничестве данной Организации;

– разработать и внедрить систему мер по мотивации деятельности наставников, закрепленную в Положении о наставничестве данной Организации;

– направить наставника на обучение по программам повышения квалификации психолого-педагогической направленности.

3.3. Наставник может быть освобожден от исполнения возложенных на него обязанностей по осуществлению наставничества приказом руководителя Организации в случае:

– письменного заявления наставника об освобождении от обязанностей по осуществлению наставничества;

– невыполнения или ненадлежащего выполнения наставником возложенных на него обязанностей;

– письменного мотивированного ходатайства обучающихся, профессиональной образовательной организации;

– производственной необходимости.

4. Права и обязанности наставников

4.1. Наставник имеет право:

– принимать участие в обсуждении вопросов, связанных с обучением, вносить предложения руководителю Организации об оценке и поощрении отдельных обучающихся (если это предусмотрено Положением о наставничестве данной Организации);

– требовать от обучающихся выполнения производственных (профессиональных) заданий, контролировать соблюдение ими устава, правил внутреннего распорядка Организации, требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, иных общеобязательных норм и правил, выполнения указаний по всем вопросам, связанным с их практическим обучением;

– принимать участие в процедурах оценки практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся по образовательным программам;

– принимать решение о допуске обучающихся к квалификационным испытаниям.

4.2. Наставник обязан:

– ознакомить обучающихся с Уставом, правилами внутреннего трудового распорядка Организации, санитарными, противопожарными и иными общеобязательными нормами и правилами Организации; следить за их выполнением;

– организовать рабочее место для обучающихся и осуществлять контроль за его использованием;

– проводить подготовку обучающихся в соответствии с планом-графиком практического обучения и контролировать работу, выполняемую обучающимися самостоятельно, выявлять и совместно устранять допущенные ошибки;

– рационально организовывать труд обучающихся, эффективно использовать оборудование Организации в процессе обучения;

– контролировать ведение дневника практического обучения (производственной практики) каждого обучающегося и не реже одного раза в неделю проводить беседы с обучающимися в целях получения обратной связи об успешности обучения и мерах по совершенствованию работы;

– при реализации основных профессиональных образовательных программ информировать представителя профессиональной образовательной организации о процессе адаптации обучающихся в Организации, дисциплине и поведении, текущих результатах обучения.

4.3. Наставник несет персональную ответственность за качество подготовки обучающегося в период практического обучения в Организации.

5. Требования к умениям, знаниям и компетенциям наставников

5.1. Наставник должен уметь:

– выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися: решение профессиональных задач, выполнение отдельных трудовых функций, технологических операций и отдельных приемов технологических операций;

– проводить проверку исправности технологического оборудования, количественную и качественную проверку поступающих материальных ресурсов (сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий), составлять заявки на техническое обслуживание и ремонт учебно-производственного оборудования, контролировать качество выполнения работ;

– обеспечивать на занятиях порядок и дисциплину, проводить инструктаж по охране труда, контролировать санитарно-бытовые условия выполнение правил пожарной безопасности, электробезопасности и других правил, использовать средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты; анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровью обучающихся;

– использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации практического обучения, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом:

- специфики осваиваемой профессии, специальности,
- задач занятия (цикла занятий),
- возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;

– контролировать и оценивать готовность обучающихся к занятию, работу, выполняемую ими, оценивать динамику подготовленности и мотивации обучающихся, успехи и затруднения в освоении профессии, определять их причины, индивидуализировать и корректировать процесс обучения и воспитания;

– анализировать проведение занятий, вносить коррективы в рабочую программу, план практической подготовки, образовательные технологии, собственную профессиональную деятельность;

– осуществлять поддержку профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся;

– устанавливать педагогически целесообразные отношения с обучающимися, создавать условия для воспитания и развития обучающихся, мотивировать их деятельность по освоению профессии, привлекать к целеполаганию, обучать самоорганизации и самоконтролю;

5.2. Наставник должен знать:

– основы педагогики, психологии, методики профессионального обучения;

– технологию производства, производственное оборудование и правила его технической эксплуатации;

– правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности ведения работ;

– нормативно-правовые акты по вопросам охраны труда и пожарной безопасности; профессионального образования.

5.3. Наставник должен обладать компетенциями:

– разрабатывать содержание обучения с учетом законодательства в сфере профессионального образования, требований охраны труда, экологической безопасности, научно-технического, технологического прогресса;

– обеспечивать достижение обучающимися положительных результатов (в том числе, создание условий, которые способствуют успешному обучению и развитию профессиональной культуры, мотивации к деятельности (учебной и профессиональной), обратной связи с обучающимися);

– выбирать практико-ориентированные, интерактивные методы и материалы обучения соответственно целевой аудитории и использовать их согласно учебной или рабочей ситуации (ориентация на компетенцию действия через качественное выполнение технологических, производственных процессов);

– принимать участие в определении потребностей в сотрудничестве с организациями-партнерами;

– оценивать результаты обучения.

Примерное положение
об организации обучения на рабочем месте[1]

1. Общие положения

1.1. Данное Положение разработано в целях достижения сбалансированности спроса и предложения в кадрах и специалистах на региональном рынке труда с учетом текущих и перспективных потребностей хозяйствующих субъектов всех организационно-правовых форм и форм собственности, а также развития социального партнерства и механизмов взаимодействия между профессиональными образовательными организациями среднего профессионального образования и хозяйствующими субъектами, муниципальными образованиями _____ (наименование субъекта РФ).

Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения практического обучения (на рабочем месте) студентов очной формы обучения, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих и программы подготовки специалистов среднего звена (далее – Программы) в организациях работодателей _____ (наименование субъекта РФ) всех организационно-правовых форм и форм собственности (далее – Работодатель) для реализации программ практик (далее – Практических занятий).

1.2. Настоящее Положение распространяется на образовательные организации, находящиеся в государственной собственности _____ (наименование субъекта РФ), реализующие Программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

1.3. Обучение на рабочем месте в рамках основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) представляет собой практикоориентированную сетевую форму реализации Программ, основанную на взаимодействии Работодателей, Образовательных организаций и иных организаций, обладающих ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных Программой.

1.4. Обучение на рабочем месте Работодателя организуется в период производственной практики студентов очной формы обучения, осваивающих Программы.

1.5. Программа разрабатывается Образовательной организацией совместно с Работодателем с учетом профессиональных стандартов, а также требований Работодателей (далее – Требования работодателей) и должна предусматривать освоение Студентом общих и профессиональных компетенций и приобретение практического опыта по профессии/специальности в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей.

1.6. Программа предусматривает совмещение обучения на базе Работодателя и Образовательной организации по дням (неделям, месяцам) при условии обеспечения выполнения ФГОС СПО.

[1] Документ является примерным. Может быть изменен и дополнен в соответствии с потребностями субъекта РФ.

1.7. Основные задачи организации и проведения обучения на рабочем месте:

1.7.1. Комплексное освоение Студентом всех видов профессиональной деятельности в рамках специальности/профессии, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение знаний, умений, необходимых для практической работы;

1.7.2. Повышение качества профессионального образования выпускников Образовательной организации;

1.7.3. Координация и адаптация учебно-производственной деятельности Образовательных организаций _____ (наименование субъекта РФ) к условиям производства Работодателя.

1.8. Ответственность за организацию и проведение обучения на рабочем месте Студентов несут ___ _____.

2. Организация и проведение обучения на рабочем месте

2.1. Организация и проведение обучения на рабочем месте Работодателей регламентируется:

2.1.1. Настоящим Положением;

2.1.2. ОПОП СПО, рабочим учебным планом по Программе, годовым календарным графиком учебного процесса, планом мероприятий по обеспечению образовательного процесса, приказами;

2.1.3. Договорами о сетевом взаимодействии между Работодателями и Образовательными организациями;

2.1.4. Ученическими договорами между Студентом, Образовательной организацией и Работодателем.

2.2. Для организации и проведения обучения на рабочем месте:

2.2.1. Образовательная организация:

– составляет и подписывает ежегодный договор о сотрудничестве с Работодателем в срок до 1 августа текущего года;

– совместно с Работодателем разрабатывает и утверждает Программу в соответствии с Требованиями работодателей, рабочий учебный план по Программе, годовой календарный график учебного процесса, план мероприятий по обеспечению образовательного процесса;

– согласует с Работодателем сроки проведения обучения и списочный состав Студентов, направляемых к Работодателю;

– организует заключение ученических договоров между Студентом и Работодателем;

– издает приказы об организации обучения, о направлении Студента к Работодателю, закреплении за каждой группой Студентов кураторов (мастеров производственного обучения или преподавателей);

– несет ответственность за получение Студентом в полном объеме образования в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом и программой обучения; выдачу документа (свидетельства) об уровне квалификации в случае успешной сдачи квалификационного (производственного) экзамена студентом;

– отвечает за соблюдение Студентами действующих у Работодателя устава, правил внутреннего трудового распорядка, требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности и иных локальных актов, требований по использованию имущества Работодателя;

– обеспечивает выполнение Студентом указаний мастера производственного обучения, преподавателя, наставника, касающихся процесса обучения и производственного процесса;

– обеспечивает выполнение куратором (мастером производственного обучения или преподавателем) программы обучения, должностной инструкции и обязанностей (в том числе по заполнению журнала учета проводимых занятий, контролю за ведением дневника Студента, систематическому внесению данных об успеваемости Студента в журнал практических занятий и дневник производственной практики);

– совместно с Работодателем организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций по профессии/специальности в соответствии с ФГОС СПО и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;

– обеспечивает учет результатов освоения Программы при итоговой аттестации Студента.

2.2.2. Работодатель:

– заключает ежегодный договор о сотрудничестве с Образовательной организацией в срок до 1 августа текущего года;

– совместно с Образовательной организацией разрабатывает и утверждает Программу в соответствии с Требованиями работодателей, рабочий учебный план по профессии/специальности, годовой календарный график учебного процесса, программу производственной практики, план мероприятий по обеспече-

нию образовательного процесса;

– согласует сроки проведения обучения и списочный состав Студентов, направляемых на производственную и (или) преддипломную практику;

– принимает Студентов на обучение в количестве и в сроки, согласованные с Образовательной организацией;

– заключает ученические договоры со Студентом;

– знакомит Студентов с уставом, правилами внутреннего распорядка, санитарными, противопожарными и иными общеобязательными нормами и правилами; условиями получения образовательного займа от Работодателя на конкурсной основе; возможностями трудоустройства;

– закрепляет за каждой группой Студентов (Студентом) наставника из числа наиболее квалифицированных специалистов для обучения их практическим знаниям, умениям и приемам в работе;

– обеспечивает реализацию Программы и создает условия для проведения обучения;

– обеспечивает Студентов на период проведения обучения доставкой к месту обучения, питанием, специальной одеждой (формой) по действующим нормативам, средствами производства, расходными материалами, проживанием (при необходимости);

– в соответствии с целями и задачами обучения обеспечивает Студентам доступ к практическим материалам и процессам за исключением информации, составляющей охраняемую законом тайну;

– обеспечивает безопасные условия прохождения обучения для Студентов, отвечающие санитарным правилам, требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности;

– обеспечивает выполнение наставником программы обучения, в том числе программы производственной практики, должностной инструкции и обязанностей (в том числе по организации участия Студентов в производственном процессе, проведению инструктажа со Студентами);

– совместно с Образовательной организацией организует процедуру оценки общих и профессиональных компетенций Студентов.

2.2.3. Орган, осуществляющий функции и полномочия учредителя Образовательной организации:

– ежегодно определяет перечень специальностей и профессий для организации обучения на рабочем месте у Работодателей _____ (субъекта РФ) в срок до 1 июня текущего года;

– согласовывает программу обучения, годовой календарный график, план мероприятий по обеспечению образовательного процесса;

– осуществляет текущий контроль организации обучения в части:

контролирует получение Студентом в полном объеме образования в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом и рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей;

контролирует выдачу документа (свидетельства) о квалификации Студента.

Договор[1] о сетевой форме реализации образовательных программ среднего профессионального образования

г. _____ «___»_____201__г.

Профессиональная образовательная организация _____ (полное наименование), именуемая в дальнейшем «Колледж» («Техникум»), в лице директора ФИО, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Организация работодателя (полное наименование), именуемая в дальнейшем «Предприятие», в лице _____ (должность и ФИО), действующего на основании _____, в дальнейшем стороны, в целях реализации _____(наименование предмета договора) заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. Стороны совместно реализуют образовательные программы СПО в сетевой форме (далее – ОП СПО СФ) по следующим направлениям подготовки очной формы обучения:

Код специальности	Специальность/профессия	Квалификация

1.2. Срок получения образования по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих и по программам подготовки специалистов среднего звена определяется Федеральным государственным образовательным стандартом.

1.3. Колледж и Предприятие реализуют ОП СПО СФ по адресу: _____ _____

1.4. Требования к качеству и количеству образовательных услуг, реализуемых Предприятием, определяются ОП СПО СФ и должны позволять Колледжу зачесть результаты обучения на Предприятии в состав освоения обучающимися ОП СПО СФ.

2. Статус (правовое положение) обучающихся

2.1. На обучающихся (студентов) распространяются требования по соблюдению прав и обязанностей, указанных в Уставах и иных локальных нормативных актах сторон договора, а также по исполнению норм действующего законодательства РФ.

[1] Используется при условии наличия лицензии на ведение образовательной деятельности по программам СПО у всех участвующих сторон.

2.2. Колледж обеспечивает нуждающихся обучающихся местами в общежитиях в соответствии с законодательством РФ и локальными нормативными актами сторон договора при наличии свободных мест.

2.3. Обучающийся получает стипендию, материальную помощь и другие денежные выплаты в случае и в порядке, которые установлены законодательством РФ и совместными соглашениями между сторонами.

3. Условия и порядок осуществления образовательной деятельности

3.1. Прием и зачисление на обучение по ОП СПО СФ проводится Колледжем на условиях, определенных его локальными нормативными актами в соответствии с законодательством РФ и локальными нормативными актами сторон договора, на основании личного заявления обучающегося. В заявлении фиксируется факт ознакомления поступающего с ОП СПО СФ и настоящим договором. Факт ознакомления заверяется личной подписью поступающего.

3.2. Учебный процесс по освоению ОП СПО СФ или части ОП СПО СФ организуется стороной договора в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, сводным годовым календарным графиком практического обучения и расписанием занятий, утвержденными сторонами в установленном порядке.

3.3. Учебный процесс в Колледже и на Предприятии ведется на русском языке.

3.4. Реализация ОП СПО СФ сопровождается осуществлением текущего контроля успеваемости и проведением промежуточной аттестации, формы, периодичность и порядок проведения которых устанавливаются учебным планом, календарным учебным графиком и локальными нормативными актами стороны, осуществляющей контроль и аттестацию.

3.5. Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится Колледжем в форме и порядке, которые определены локальными нормативными актами Колледжа, в соответствии с законодательством РФ. Выдачу документов государственного образца об образовании и присвоении квалификации осуществляет Колледж.

4. Колледж обязуется:

4.1. При организации приема и зачисления осуществлять набор обучающихся в соответствии с их заявлениями и по согласованию с их родителями (или иными законными представителями) на обучение по ОП СПО СФ.

4.2. Обеспечить своевременный сбор и оформление документов обучающихся для освоения ими части ОП СПО СФ на Предприятии.

4.3. Предоставлять список обучающихся и учебные графики на Предприятие не позднее 10 дней до начала обучения.

4.4. Обеспечить своевременное и качественное выполнение ОП СПО СФ в строгом соответствии с утвержденными сторонами ОП СПО СФ, учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием занятий.

4.5. Своевременно предоставлять обучающимся информацию, касающуюся реализации части ОП СПО СФ на Предприятии: о расписании занятий, об учебно-методическом обеспечении, о порядке и результатах текущей и промежуточной аттестации и т. п.

4.6. Разрабатывать и утверждать программы теоретического обучения и практики, обеспечивающие реализацию ФГОС СПО.

4.7. Устанавливать сроки проведения всех этапов теоретического обучения и практики.

4.8. Согласовывать с Предприятием программы теоретического обучения и практики, содержание и планируемые результаты теоретического обучения и практики.

4.9. Контролировать реализацию программы практики и условия ее реализации.

4.10. Определять совместно с Предприятием процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в процессе обучения.

4.11. Зачесть результаты обучения на Предприятии в состав освоения обучающимися ОП СПО СФ при условии соответствия качества и объема полученных обучающимися образовательных услуг ОП СПО СФ в порядке, установленном локальными нормативными актами Колледжа.

4.12. Выдать выпускнику документ о среднем профессиональном образовании с присвоением соответствующей квалификации при условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

4.13. Соблюдать законные права и свободы обучающихся, выполнять правила и нормы техники безопасности и противопожарной защиты, нести ответственность за сохранение здоровья и безопасность

участников образовательного процесса во время проведения обучения.

5. Предприятие обязуется:

5.1. Реализовать своевременно и качественно часть ОП СПО СФ в строгом соответствии с утвержденными сторонами ОП СПО, учебным планом, календарным учебным графиком и расписанием занятий.

5.2. Обеспечить образовательный процесс в реализуемой части всеми необходимыми ресурсами в соответствии с ОП СПО СФ.

5.3. Предоставить необходимые помещения и материально-техническую базу для проведения занятий, соответствующие санитарным и гигиеническим требованиям, а также оснащение, соответствующее обязательным нормам и правилам, предъявляемым к образовательному процессу.

5.4. Обеспечить качество образовательных услуг, позволяющее Колледжу зачесть в установленном порядке результаты освоения обучающимися учебных дисциплин, компетентностно-ориентированных модулей, прохождения практик и выполнения иных видов учебной деятельности на Предприятии.

5.5. Согласовать программы теоретического обучения и практик, содержание и планируемые результаты их освоения, задание на практику.

5.6. Назначить и закрепить наставников от Предприятия за группами для проведения теоретического обучения и практики.

5.7. Участвовать в формировании комплекса оценочных средств (КОС) по дисциплинам учебного плана для оценки общих и профессиональных компетенций, приобретенных обучающимися в период обучения и прохождения практики на Предприятии.

5.8. Участвовать в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций в период обучения, прохождения практик на Предприятии, а также в процессе оценки данных результатов.

5.9. Передавать в Колледж информацию о посещаемости занятий, степени освоения обучающимися программного материала, результатах освоения обучающимися соответствующих учебных дисциплин, компетентностно-ориентированных модулей, учебных и производственных практик и иных видов учебной деятельности.

5.10. Осуществлять текущую и промежуточную аттестацию обучающихся в соответствии с ОП СПО СФ в порядке, установленном совместно сторонами договора.

5.11. Выдать обучающимся документ установленного Предприятием образца о результатах освоения соответствующих дисциплин, компетентностно-ориентированных модулей, учебных и производственных практик, рабочих профессий и иных видов учебной деятельности, предусмотренных ОП СПО СФ.

5.12. Соблюдать законные права и свободы участников образовательного процесса, выполнять правила и нормы техники безопасности и противопожарной защиты, перед выполнением лабораторных работ и учебно-практических занятий проводить инструктаж по технике безопасности с записью в журнале установленного образца и следить за соблюдением студентами техники безопасности при выполнении данных работ.

6. Финансирование

6.1. Оплата реализации части ОП СПО СФ производится Колледжем за счет средств субсидии из областного бюджета Московской области на выполнение государственного задания и (или) средств по приносящей доход деятельности.

6.2. Оплата реализации части ОП СПО СФ производится Предприятием за счет собственных средств или прибыли.

7. Иные условия

7.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств, предусмотренных настоящим договором, стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.

7.2. Все спорные вопросы между сторонами решаются путем переговоров. В случае если возникший спор не удалось решить путем переговоров, стороны оставляют за собой право обратиться в Арбитражный суд _____ области.

7.3. Договор заключается сроком до _____ и вступает в силу с момента его подписания.

7.4. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

7.5. Договор может быть расторгнут, изменен и (или) дополнен только по взаимному согласию сторон при условии, что дополнения и изменения совершены в письменной форме и подписаны уполномоченными лицами. Договор может быть расторгнут по инициативе одной из сторон в течение 3 месяцев с момента уведомления о расторжении договора другой стороны.

7.6. В рамках настоящего договора стороны могут заключать дополнительные договоры и соглашения, регулирующие те или иные вопросы совместной реализации ОП СПО СФ. Все дополнительные договоры и соглашения подписываются уполномоченными лицами.

7.7. Неотъемлемой частью настоящего договора являются приложения:

7.7.1. Часть ОП СПО СФ, реализуемой Предприятием, ее вид, уровень и направленность;

7.7.2. Списки и численность обучающихся, осваивающих ОП СПО СФ по группам;

7.7.3. Ф. И. О. мастеров производственного обучения и преподавателей дисциплин профессионального цикла, закрепленных за группами для проведения части ОП СПО СФ на Предприятии;

7.7.4. Сводный годовой календарный график обучения.

Адреса и реквизиты сторон

Форма договора о сотрудничестве профессиональной образовательной организации с предприятием на основе целевого обучения

Правила организации целевого обучения определяются Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2013 года № 1076 «О порядке заключения и расторжения договора о целевом приеме и договора о целевом обучении».

Форма договора о целевом обучении предложена в качестве приложения к Постановлению Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2013 года № 1076. Большинство пилотных регионов проекта АСИ, использующих возможности целевого обучения, за основу берут именно такую форму. Далее приведена типовая форма договора о целевом обучении в соответствии с Постановлением Правительства РФ.

Типовая форма договора о целевом обучении

_____ «___» _____ 201__г.

место заключения договора дата заключения договора

_____

полное наименование федерального государственного органа, органа государственной власти,

_____

субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления,

_____

государственного муниципального учреждения, унитарного предприятия, государственной корпорации,

_____

государственной компании или хозяйственного общества, в уставном капитале которого присутствует

_____

доля Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования

именуем__ в дальнейшем Организацией, в лице _____

_____,

наименование должности, фамилия, имя, отчество при наличии

действующего на основании _____,

наименование документа

с одной стороны, и _____
полное наименование федерального государственного органа,
_____
органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления,
_____
государственного муниципального учреждения, унитарного предприятия,
_____
государственной корпорации, государственной компании или хозяйственного общества, в уставном капитале которого присутствует доля Российской Федерации,
_____,
субъекта Российской Федерации или муниципального образования
именуем__ в дальнейшем Заказчиком, в лице _____
_____,
наименование должности, фамилия, имя, отчество при наличии
действующего на основании _____,
наименование документа
с другой стороны, далее именуемые сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

В соответствии с настоящим договором гражданин обязуется освоить образовательную программу по ___
_____
_____,
код, наименование профессии, направление подготовки специальности, уровень образования
реализуемую в
_____
_____,
наименование организации, осуществляющей образовательную деятельность
успешно пройти государственную итоговую аттестацию по указанной образовательной программе и заключить трудовой договор контракт с Организацией, указанной в подпункте «в» пункта 3 настоящего договора, а Организация обязуется предоставить гражданину меры социальной поддержки и организовать прохождение практики в соответствии с учебным планом.

2. Права и обязанности сторон

2.1. Организация вправе:
а) запрашивать у гражданина информацию о результатах прохождения им промежуточных аттестаций в соответствии с учебным планом и выполнении обязанностей, предусмотренных уставом и правилами внутреннего распорядка обучающихся;
б) рекомендовать гражданину тему выпускной квалификационной работы при наличии;
в) _____
иные права Организации
2.2. Организация обязана:
а) предоставить гражданину в период его обучения следующие меры социальной поддержки:
_____
меры материального стимулирования стипендии и другие денежные выплаты, оплата питания и или проезда и иные меры
_____
оплата платных образовательных услуг при необходимости
_____
предоставление в пользование и или оплата жилого помещения
При заключении настоящего договора стороны самостоятельно определяют перечень мер социальной поддержки, предоставляемых гражданину, с указанием порядка, сроков и размеров их предоставления;
б) организовать прохождение гражданином практики в соответствии с учебным планом;
в) обеспечить в соответствии с полученной квалификацией трудоустройство гражданина в _____
_____

наименование организации, ее основной
_____;
государственный регистрационный номер при его наличии
г) в случае неисполнения обязательств по трудоустройству гражданина в течение _____ месяцев выплатить гражданину компенсацию в двукратном размере расходов, связанных с предоставлением ему мер социальной поддержки;
д) уведомить гражданина об изменении местонахождения, банковских реквизитов при их наличии или иных сведений, имеющих значение для исполнения настоящего договора, в течение 10 календарных дней со дня возникновения указанных изменений;
е) _____
иные обязанности Организации
2.3. Гражданин вправе:
а) получать от Организации меры социальной поддержки, предусмотренные подпунктом «а» пункта 3 настоящего договора;
б) в случае необходимости получать информацию о деятельности Организации, в которой организовано прохождение практики в соответствии с учебным планом;
в) _____
иные права гражданина
2.4. Гражданин обязан:
а) осваивать образовательную программу по _____
_____;
код, наименование профессии, направление подготовки специальности, уровень образования
б) представлять по требованию Организации информацию о результатах прохождения промежуточных аттестаций в соответствии с учебным планом и выполнении обязанностей, предусмотренных уставом и правилами внутреннего распорядка обучающихся;
в) проходить практику, организованную Организацией, в соответствии с учебным планом;
г) соблюдать нормативные акты Организации, в которой организовано прохождение практики в соответствии с учебным планом;
д) заключить с Организацией, указанной в подпункте «в» пункта 3 настоящего договора, трудовой договор / контракт не позднее чем через ___ месяцев со дня получения соответствующего документа об образовании и о квалификации;
е) возместить Организации в течение _____ месяцев расходы, связанные с предоставлением ему мер социальной поддержки, а также выплатить штраф в двукратном размере расходов, связанных с предоставлением ему мер социальной поддержки, в случае неисполнения обязательств по трудоустройству, предусмотренных настоящим договором;
ж) уведомить Организацию об изменении фамилии, имени, отчества при наличии, паспортных данных, банковских реквизитов при их наличии и иных сведений, имеющих значение для исполнения настоящего договора, в течение 10 календарных дней со дня возникновения указанных изменений;
з) _____
иные обязанности гражданина

3. Ответственность сторон

3.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.
3.2. Основаниями для освобождения гражданина от исполнения обязательств по трудоустройству являются:
_____
При заключении настоящего договора стороны самостоятельно определяют перечень оснований для освобождения гражданина от исполнения обязательств по трудоустройству:
а) наличие заболеваний, препятствующих трудоустройству в организацию, указанную в подпункте «в» пункта 3 настоящего договора, и подтвержденных заключениями уполномоченных органов;
б) признание в установленном порядке одного из родителей, супруга/супруги инвалидом I или II группы, установление ребенку гражданина категории «ребенок-инвалид», если работа по трудовому договору / контракту предоставляется не по месту постоянного жительства родителей, супруги супруга или ребенка;
в) признание гражданина в установленном порядке инвалидом I или II группы;

г) гражданин является супругом/супругой военнослужащего, за исключением лиц, проходящих военную службу по призыву, если работа по трудовому договору / контракту предоставляется не по месту службы супруга супруги;
д) _____
иные основания для освобождения гражданина от исполнения обязательств по трудоустройству

4. Срок действия договора, основания его досрочного прекращения

4.1. Настоящий договор вступает в силу с «___» _____ и действует до заключения трудового договора контракта.
4.2. Основаниями для досрочного прекращения настоящего договора являются:
а) отказ организации, осуществляющей образовательную деятельность, в приеме гражданина на целевое место, в том числе в случае, если гражданин не прошел по конкурсу, проводимому в рамках квоты целевого приема организацией, осуществляющей образовательную деятельность;
б) неполучение гражданином в течение ___ месяцев мер социальной поддержки от Организации;
в) отчисление гражданина из организации, осуществляющей образовательную деятельность, до окончания срока освоения образовательной программы;
г) наступление и/или обнаружение обстоятельств (медицинские или иные показания), препятствующих трудоустройству гражданина в организацию, указанную в подпункте «в» пункта 3 настоящего договора;
д) _____
иные основания прекращения настоящего договора

5. Заключительные положения

5.1. Изменения, вносимые в настоящий договор, оформляются дополнительными соглашениями к нему.
5.2. Настоящий договор составлен в ____ экземплярах, имеющих одинаковую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.
5.3. _____
иные условия

6. Адреса и платежные реквизиты сторон

ГРАЖДАНИН	ОРГАНИЗАЦИЯ
_____ фамилия, имя, отчество (при наличии)	_____ полное наименование федерального государственного
_____	_____ органа, органа государственной власти субъекта
_____ дата рождения	_____ Российской Федерации, органа местного самоуправления,
_____ серия и номер паспорта, когда и кем выдан	_____ государственного муниципального учреждения,
	_____ унитарного предприятия, государственной корпорации,
	_____ государственной компании или хозяйственного общества,
	_____ в уставном капитале которого присутствует доля
	_____ Российской Федерации / субъекта Российской Федерации
	_____ или муниципального образования
	_____
местонахождение _____	местонахождение _____
банковские реквизиты (при их наличии) _____	банковские реквизиты (при их наличии) _____
_____ подпись, фамилия, имя, отчество (при наличии)	_____ подпись, фамилия, имя, отчество (при наличии)
М. П.	М. П.

Примерное положение о базовой (якорной) организации работодателя[1]

1. Общие положения

1.1. Организация работодателя является базовой (далее – Базовое предприятие) для образовательной организации (далее – Образовательная организация) на основании Договора о сетевой форме реализации образовательного процесса[2].

1.2. Основными задачами совместной работы Базового предприятия и Образовательной организации являются:

– подготовка квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена в соответствии с требованиями Базового предприятия и профессиональных стандартов;

– практикоориентированное обучение, максимально приближенное к технологическим запросам производства;

– достижение высокой мотивации освоения умений, получения знаний, компетенций будущего работника;

– обеспечение высокого процента трудоустройства по полученной профессии, специальности выпускников Образовательной организации;

– переподготовка рабочих, специалистов, отвечающих требованиям высокотехнологичного производства, путем формирования у них общих и профессиональных компетенций.

1.3. В рамках дуального обучения Базовое предприятие и Образовательная организация заключают договор о сетевой форме реализации образовательного процесса, составляют требования к перечню компетенций, в которых нуждается Базовое предприятие.

2. Участие Базового предприятия в развитии учебно-материальной базы Образовательной организации

2.1. Базовое предприятие предоставляет обучающимся рабочие места для учебной и(или) производственной практики, современное оборудование, технику, приборы, инструменты и материалы как для учебных целей, так и для выполнения в процессе учебных и производственных практик заказов предприятия.

2.2. Базовое предприятие за счет своих фондов участвует в ремонте зданий и оборудования Образовательной организации, в материально-техническом обеспечении учебных мастерских и учебно-производственных участков, создает учебные цехи и участки, необходимые для обучения. При проведении реконструкции Базового предприятия одновременно осуществляется техническое перевооружение действующей на его базе Образовательной организации.

[1] Документ является примерным. Может быть изменен и дополнен в соответствии с потребностями субъекта РФ.

[2] При наличии лицензии на ведение образовательной деятельности по программам СПО у всех участвующих сторон. В противном случае – на основании Договора о сотрудничестве, или Договора о проведении практики на базе организации-работодателя, или Договора о сотрудничестве профессиональной образовательной организации с организацией-работодателем на основе целевого обучения.

2.4. Базовое предприятие способствует оснащению Образовательной организации современным оборудованием, новейшей техникой, тренажерами для ведения уроков теоретического и производственного обучения в условиях, приближенных к производству.

2.5. Базовое предприятие непосредственно участвует в педагогическом аудите качества теоретического обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и профессиональных стандартов, контролирует максимальное использование на занятиях учебно-материальной базы мастерских, лабораторий, кабинетов.

Базовое предприятие обеспечивает проведение учебной и производственной практики обучающихся Образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СПО и профессиональных стандартов; создает рабочие места, адаптированные к условиям производственного обучения, оснащенные современной техникой с прогрессивной технологией и высоким уровнем организации труда.

2.6. Базовое предприятие оказывает помощь в обеспечении Образовательной организации научно-технической информацией, специальной технической литературой, участвует в разработке программ теоретического обучения, учебной и производственной практик обучающихся.

2.7. В течение всего срока обучения основные затраты по практическому обучению обучающихся несет Базовое предприятие. По окончании обучения обучающийся сдает квалификационный экзамен.

2.10. Базовое предприятие обеспечивает в установленном порядке стажировку мастеров производственного обучения, преподавателей дисциплин профессионального цикла Образовательной организации с целью повышения их профессиональной квалификации или овладения родственными и совмещенными профессиями.

3. Участие Базового предприятия в работе по профессиональной ориентации молодежи и в комплектовании Образовательной организации обучающимися

Базовое предприятие совместно с Образовательной организацией:

– разрабатывает, исходя из потребности производства и наличия необходимой учебно-материальной базы, проекты планов приема молодежи и выпуска квалифицированных рабочих и специалистов, в которых нуждается производство;

– предоставляет в установленные сроки в Образовательную организацию заявки на подготовку рабочих, специалистов;

– предоставляет ходатайство в органы государственной власти Московской области о формировании контрольных цифр приема граждан на бюджетную форму обучения по актуальным для Базового предприятия профессиям и специальностям;

– проводит постоянную работу по профориентации молодежи, представляя наглядную информацию о производстве, знакомит обучающихся общеобразовательных школ с основами востребованных профессий, перспективами трудоустройства;

– участвует в проведении дней открытых дверей на базе Образовательной организации и Базового предприятия;

– несет расходы по проведению профориентационной и информационной работы, включая объявления в средствах массовой информации.

4. Помощь Базового предприятия в обеспечении Образовательной организации инженерно-педагогическими кадрами

Базовое предприятие:

– обеспечивает широкое привлечение специалистов производства, наставников молодежи, ветеранов и передовиков труда, а также рабочих и инженерно-технических работников к работе с обучающимися Образовательной организации, осуществляет за свой счет педагогическую подготовку указанных сотрудников;

– осуществляет за свой счет стажировку преподавателей и мастеров производственного обучения Образовательной организации, ведущих обучение по профессиональным дисциплинам и модулям с целью актуализации профессиональных компетенций, знаний по профессии/специальности.

5. Участие Базового предприятия в организации и совершенствовании учебно-воспитательного

процесса в Образовательной организации

5.1. Базовое предприятие оказывает всестороннюю практическую помощь образовательной организации в создании необходимых условий для формирования личностных качеств будущего рабочего, специалиста.

5.2. Базовое предприятие и Образовательная организация разрабатывают и осуществляют планы совместной работы по проведению конкурсов профессионального мастерства, профессиональных праздников, научно-практических конференций, родительских собраний и других мероприятий, имеющих воспитательный характер и направленных на формирование высококвалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

6. Обязанности и права Базового предприятия по обеспечению учебной и производственной практик обучающихся Образовательной организации

6.1. Базовое предприятие в период прохождения обучающимися учебной и(или) производственной практики обязано:

– издать приказ о зачислении обучающихся на учебную и производственную практики с указанием профессий, специальностей, конкретных объектов или рабочих мест, видов выполняемых работ, системы оплаты труда;

– предоставлять обучающимся оплачиваемые рабочие места, в том числе штатные, соответствующие требованиям учебных программ и квалификационных характеристик, в объеме, обеспечивающем полное использование учебного времени, отводимого учебным планом;

– выделять для работы обучающимся в составе учебных групп, ученических бригад отдельные/самостоятельные объекты или участки, обеспечивающие выполнение обучающимися предусмотренных программами учебно-производственных работ;

– знакомить обучающихся с формами организации и стимулирования труда в рыночных экономических условиях, новой техникой и технологией производства, передовыми методами труда;

– осуществлять контроль качества выполняемых работ обучающихся, проводить с ними вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте;

– своевременно обеспечивать обучающихся технической документацией, материалами, деталями, конструкциями, инструментами, приспособлениями, оборудованием, осуществлять приемку и учет выполненных обучающимися работ, не допускать простоев обучающихся;

– создать здоровые и безопасные условия труда учебной и производственной практик обучающихся в соответствии с правилами и нормами по охране труда и требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке квалифицированных рабочих;

– при работе в составе рабочих бригад (звеньев) осуществлять техническое руководство во время производственной практики при выдаче производственного задания, проводить инструктаж и проверку знаний обучающихся: правил технической эксплуатации машин, стандартов, инструкций; правил и норм по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

– выдавать перед началом работ задания/наряды на работы, поручаемые обучающимся для самостоятельного выполнения.

6.2. Руководители Базового предприятия, в соответствии с действующими нормативными документами, несут персональную ответственность за обеспечение безопасных условий труда обучающихся в период практики в условиях производства.

6.3. Базовое предприятие делегирует своих представителей в состав экзаменационной комиссии для приема квалификационных экзаменов; обеспечивает обучающихся, сдающих квалификационные экзамены, рабочими местами, материалами, машинами, механизмами практики и инструментами, необходимыми для выполнения выпускной квалификационной работы; выдает производственную характеристику на каждого обучающегося.

6.4. Базовое предприятие предоставляет выпускникам образовательной организации работу в соответствии с получаемой профессией/специальностью и присвоенным разрядом на срок не менее _____ месяцев.

6.5. Несчастные случаи с обучающимися, находящимися на практике, работающими на рабочих местах Базового предприятия, расследуются и учитываются в соответствии с действующим Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.

6.6. Базовое предприятие устанавливает продолжительность рабочего дня обучающихся в период учебной и производственной практик в условиях производства в соответствии с календарным годовым графиком и учебным планом Образовательной организации и в соответствии с действующим трудовым законодательством для соответствующих категорий работников.

6.7. Базовое предприятие на период учебной и производственной практик приказом по Базовому предприятию зачисляет обучающихся на штатные рабочие места, включает в списочный состав, но не учитывает их в среднесписочной численности.

6.8. Базовое предприятие перед началом производственной практики обучающихся издает приказ о персональном распределении их на самостоятельно обслуживаемые рабочие места с целью обеспечения выпускников постоянной работой на участках, где они проходят производственную практику. Производственная практика организуется в соответствии с Положением о производственной практике, утвержденным Образовательной организацией.

В период преддипломной производственной практики Базовое предприятие при необходимости включает обучающихся в производственные бригады, создает самостоятельные ученические/студенческие бригады (звенья) во главе с квалифицированным наставником.

6.9. Базовое предприятие начисляет обучающимся образовательной организации денежные суммы по действующим нормам, расценкам, ставкам (окладам) с учетом установленного коэффициента, доплат и надбавок за все работы, выполненные в период учебной и производственной практик на предприятии. Оплата за переработку (перевыполнение) норм выработки и премии выплачиваются обучающимся, проходящим производственную практику в составе бригад, непосредственно на производстве.

При прохождении учебной и производственной практик обучающимися по профессиям/специальностям, для которых установлены должностные оклады, оплата производится за фактически отработанное время по этим окладам (ставкам), если замещают штатные должности.

В случае простоя в период учебной и производственной практики по вине Базового предприятия оплата производится в порядке, установленном для рабочих. Не допускается перевод обучающихся на работы, не предусмотренные программой учебной и производственной практик.

6.10. Базовое предприятие для руководства обучением в условиях производства выделяет инженерно-технических работников и квалифицированных рабочих, имеющих стаж работы по этой профессии/специальности не менее 3 лет, с оплатой их труда предприятием в установленном порядке.

7. Трудоустройство выпускников Образовательной организации на Базовом предприятии

7.1. Руководитель Базового предприятия принимает участие в персональном распределении выпускников.

7.2. Наставники оказывают помощь выпускникам Образовательной организации в быстрой адаптации к условиям производства, в овладении прогрессивными приемами и методами труда, всемерно способствуют профессиональному росту молодых работников.

8. Обязанности Образовательной организации по отношению к Базовому предприятию

8.1. Обязанности Образовательной организации по отношению к Базовому предприятию определяются Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки от 14.06.2013 № 464, в рамках ФЗ «Об образовании в РФ», и Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утверждено приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291).

8.2. Для успешного прохождения обучающимися учебной и производственной практик на Базовом предприятии Образовательная организация обеспечивает теоретическую и практическую подготовку обучающихся в учебных мастерских, лабораториях, на учебно-производственных участках в соответствии с учебными планами и программами, а также изучение обучающимися правил и требований технической и безопасной эксплуатации машин и оборудования, техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и других правил охраны труда, предусмотренных для соответствующих профессий/специальностей.

8.3. Образовательная организация совместно с Базовым предприятием заранее определяет объекты производственного обучения и производственной практики, согласовывает сроки их проведения, составляет графики перемещения обучающихся по рабочим местам с целью предоставления каждому обучающемуся возможности научиться самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные программой учебной и производственной практики.

Формы ученического договора

Форма ученического договора, разработанная в рамках требований Трудового кодекса Российской Федерации (Федеральный закон от 30 декабря 2001 года № 197-ФЗ; далее – ТК РФ), подходит для организации образовательного процесса для обучения на рабочем месте (ученичество) по основным программам профессионального обучения или дополнительным профессиональным программам. При организации обучения на рабочем месте в рамках образовательных программ СПО форма ученического договора требует дополнительной проработки, что было сделано в рамках проекта АСИ. Далее приведены две формы ученического договора: первая – утвержденная в соответствии с ТК РФ, вторая – проект, предложенный пилотными регионами.

Договор на обучение (стажировку)

к трудовому договору № от

г. Москва « » _____ 2015 г.

Организация _____

в лице _____,

ДОЛЖНОСТЬ, Ф. И. О.

именуемая в дальнейшем «Организация», и гражданин _____ _____, именуемый в дальнейшем «Ученик» (стажер), заключили настоящий договор о нижеследующем.

2. Ученик (стажер)_____

Ф. И. О.

принимается на обучение (стажировку _____

наименование структурного подразделения организации _____по профессии/специальности.

3. Срок действия договора. Начало обучения (стажировки).

Окончание обучения (стажировки) _____

4. Ученик (стажер) обязан:

4.1. Овладевать знаниями и навыками.

4.2. Выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренные учебным планом, программами обучения (планом стажировки).

4.3 Соблюдать правила внутреннего распорядка Организации _____.

4.4. По окончании обучения (стажировки) пройти аттестацию, в случае положительного результата, после присвоения соответствующей квалификации (подтверждения имеющейся квалификации), заключить с Организацией трудовой договор (контракт) в письменной форме на неопределенный срок (бессрочный) и отработать:

– по приобретенной профессии (специальности) не менее _____ лет с даты заключения трудового договора;

– по профессии (специальности), по которой проведена стажировка, ___ лет с даты окончания стажировки.

5. Организация обязана:

5.1. Организовать обучение Ученика (стажера), для чего:

– провести обучение

_____;

в каком объеме, каким способом

– закрепить за Учеником (стажером) наставника для обучения практическим навыкам выполнения работ.

5.2. При проведении практических занятий:

– оборудовать рабочее место в соответствии с правилами охраны труда и техники безопасности;

– обеспечить Ученика (стажера) средствами защиты в соответствии с существующими для данной

работы нормами и правилами;

– провести вводный инструктаж;

– провести инструктаж на рабочем месте по безопасным приемам выполнения работ.

5.3. По окончании обучения принять у Ученика (стажера) экзамены (провести аттестацию) и в случае положительного результата присвоить Ученику (стажеру) соответствующую его знаниям квалификацию, после чего заключить с ним трудовой договор (контракт) в письменной форме на неопределенный срок (бессрочный).

5.4. В период ученичества (стажировки) выплачивать стипендию в размере _____ рублей в месяц.

6. Другие условия договора, связанные со спецификой обучения (стажировки): _____
_____
_____
_____
_____

7. Договор считается расторгнутым, если:

– Ученик (стажер) нарушает обязанности, установленные (оговоренные) пп. 4.1; 4.2; 4.3; 4.4;

– Ученик (стажер) не сдал экзамены (аттестацию) по окончании обучения.

Расторжение договора на обучение (стажировку) по инициативе Ученика (стажера) производится на основании письменного заявления Ученика (стажера) о расторжении договора на обучение и трудового договора, заключенного для выполнения работ, связанных с обучением (стажировкой).

8. Если договор расторгнут по инициативе Ученика (стажера) в период обучения или по инициативе Организации по причинам, указанным в п. 7.1, 7.2, а также если Ученик (стажер) не приступил к работе или не отработал по специальности срок, указанный в п. 4.4, то он возвращает Организации полученную им за время ученичества (стажировки) стипендию, а также возмещает другие понесенные Организацией расходы в связи с ученичеством (стажировкой).

9. Во всем остальном, что не предусмотрено договором, стороны руководствуются действующим законодательством РФ.

ПРЕДПРИЯТИЕ	УЧЕНИК (СТАЖЕР)
реквизиты	Ф. И. О.
	паспорт, серия, номер
	когда и кем выдан
АДРЕС:	АДРЕС:
Подпись	Подпись
Дата	Дата

Ученический договор(проект)

г. _____
« » _____ 201_

Предприятие_____, именуемое далее «Работодатель», в лице _____ _____, действующего на основании _____, с одной стороны, и обучающийся(аяся) _____ __ (наименование профессиональной образовательной организации) _____ _____(Ф. И. О.), именуемый(мая) далее «Ученик», действующий(ая) в своих интересах и от своего имени, с другой стороны, заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Настоящий Договор заключен между Работодателем и Учеником об организации обучения по профессии/специальности _____ для удовлетворения потребности Работодателя и интересов Ученика.

1.2. Ученик по окончании обучения и получения обусловленной настоящим Договором профессии/специальности, а также при наличии предложения от Работодателя получает право трудоустройства на предприятие Работодателя с оформлением между сторонами надлежащего трудового договора (пункт может быть уточнен или изменен).

1.3. Обучение по вышеуказанной профессии/специальности осуществляется в _____ _____ _____ (теоретическое обучение), а также у Работодателя (учебная и производственная практика). Обучение _____ (форма обучения). Срок обучения _____.

1.4. Работодатель выплачивает Ученику стипендию (надбавку к стипендии) в размере не менее _____ рублей в месяц в течение всего срока обучения при условии успеваемости. В период практики размер выплат увеличивается на основании положения Работодателя о выплатах в период практики студентам профессиональных образовательных организаций (дополнительного соглашения или др.).

2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до окончания срока обучения.

3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. По настоящему Договору Ученик обязуется:

3.1.1. Освоить основную образовательную программу по избранной профессии/специальности;

3.1.2. Соблюдать внутренние правила распорядка предприятия, в том числе акты в сфере охраны труда;

3.1.3. Посещать предусмотренные программой занятия учебной и производственной практики у Работодателя. Выполнять в установленные сроки все виды заданий, выполнять указания наставника и сотрудников Работодателя, осуществляющих руководство обучением Ученика;

3.1.4. Прибыть к работодателю для выполнения должностных обязанностей не позднее ____ месяцев с момента окончания обучения;

3.1.5. Отработать у работодателя по окончании учебы не менее _____ лет (пункты могут быть уточнены или изменены, удалены).

3.2. Ученик вправе:

3.2.1. Претендовать на выплату надбавки к стипендии и другие выплаты со стороны Работодателя при условии успеваемости;

3.2.2. Претендовать после успешного завершения обучения при наличии вакансии на работу у Работодателя, соответствующую установленному на итоговой аттестации уровню квалификации по профессии/специальности (пункт может быть уточнен или изменен);

3.2.3. Пользоваться иными правами, предусмотренными законодательством РФ.

3.3. По настоящему Договору Работодатель обязуется:

3.3.1. Предоставить Ученику необходимые возможности для получения последним требуемого уровня квалификации по избранной Учеником профессии;

3.3.2. Закрепить за Учеником наставника для получения необходимых для выполнения работ по профессии, специальности умений и компетенций согласно программам учебной и производственной практики;

3.3.3. При проведении практических занятий:

– оборудовать рабочее место в соответствии с правилами охраны труда и техники безопасности;

– обеспечить Ученика средствами защиты в соответствии с существующими для данной работы нормами и правилами;

– провести вводный инструктаж;

– провести инструктаж на рабочем месте по безопасным приемам выполнения работ.

3.3.4. При наличии вакансии после успешного завершения обучения принять Ученика на работу, соответствующую установленному на итоговой аттестации уровню квалификации по профессии/специальности, заключив с ним трудовой договор (пункт может быть уточнен или изменен);

3.3.5. Выполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством РФ.

3.4. Работодатель вправе:

3.4.1. Требовать от Ученика выполнения им своих обязательств по Договору;

3.4.2. Пользоваться другими правами, обусловленными действующим трудовым законодательством.

4. СТИПЕНДИЯ, ПОРЯДОК ЕЕ ВЫПЛАТЫ

4.1. Сумма стипендии (надбавки к стипендии), указанная в п. 1.4 настоящего Договора, перечисляется Работодателем по письменному заявлению Ученика на банковский счет Ученика, открытый им в одном из российских банков, в соответствии с реквизитами, сообщаемыми Учеником Работодателю в письменной форме.

4.2. Необходимым условием выплаты стипендии Работодателем Ученику является справка об успеваемости, предоставляемая ответственным лицом профессиональной образовательной организации.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. При неисполнении или ненадлежащем исполнении сторонами обязательств по настоящему Договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством РФ.

5.2. Ученик несет материальную ответственность как за прямой действительный ущерб, непосредственно причиненный им Работодателю, так и за ущерб, возникший у Работодателя в результате возмещения им ущерба иным лицам при наличии вины Ученика.

6. УСЛОВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ И ПРЕКРАЩЕНИЯ ДОГОВОРА

6.1. Настоящий Договор может быть расторгнут по инициативе одной из сторон в одностороннем внесудебном порядке с письменным уведомлением другой стороны за один месяц до даты расторжения Договора.

6.2. При досрочном расторжении настоящего Договора по инициативе работодателя, невыполнении или ненадлежащем выполнении условий, предусмотренных настоящим Договором, со стороны Работодателя Ученик освобождается от возмещения понесенных Работодателем в рамках выполнения настоящего договора убытков.

6.3. В случае невыполнения, либо ненадлежащего выполнения Учеником пп. 3.1.1–3.1.5 Договора, либо отчисления Ученика из профессиональной образовательной организации без уважительных причин,

отказа приступить к работе без уважительных причин Работодатель имеет право взыскать с Ученика в установленном порядке стипендию (надбавку к стипендии), уплаченную Работодателем за время обучения

6.4. Ученик, по его просьбе, до выхода на работу освобождается от исполнения Договора с Работодателем в следующих случаях, возникающих после заключения настоящего контракта:

– при наличии медицинских противопоказаний к работе;

– при наличии одного из родителей или супруга (супруги) – инвалида первой или второй группы, если работа предоставляется не по месту постоянного жительства родителей или супруга (супруги);

– жена (муж) военнослужащего офицерского и начальствующего состава, прапорщика, мичмана и других военнослужащих, работающих по контракту в Вооруженных силах Российской Федерации, органах Министерства внутренних дел Российской Федерации и других федеральных служб, если работа предоставляется не по месту службы мужа (жены);

– беременная или имеющая(ий) ребенка в возрасте до 1,5 лет на момент окончания учебного заведения, если работа предоставляется вне места постоянного жительства семьи мужа (жены) или родителей; если предлагаемая работа не соответствует уровню квалификации по профессии/специальности.

6.5. От возмещения затрат освобождаются Ученики:

– вошедшие в категорию лиц, указанных в п. 6.4 настоящего договора;

– инвалиды первой и второй групп;

– пострадавшие от аварии на Чернобыльской АЭС и других радиационных катастроф;

– ветераны боевых действий.

Настоящий Договор может быть изменен или дополнен только по письменному соглашению сторон, которое является его неотъемлемой частью.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

7.2. Прекращение действия настоящего Договора влечет за собой прекращение обязательств сторон по нему, но не освобождает стороны от ответственности за его нарушения, если таковые имели место при исполнении условий Договора.

РАБОТОДАТЕЛЬ:
Организация_____
Адрес_____
Должность_____
Ф. И. О. _____
Подпись_____
Дата_____

МП

УЧЕНИК:
Ф. И. О. _____
Паспорт (серия, №) _____
Кем и когда выдан _____
Адрес (индекс) _____
_____
Подпись_____
Дата_____

РОДИТЕЛИ в лице матери (отца, законного представителя) согласовывают заключение сыном (дочерью, опекаемым) договора между учащимся и работодателем (в случае, если обучающийся не достиг 18 лет).

Приложение 2.
Ответы на часто задаваемые вопросы

1.Что понимается под дуальным образованием?

«Комплекс мер, направленных на совершенствование системы среднего профессионального образования, на 2015–2020 годы», утвержденный Распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2015 года № 349-р, предусматривает «последовательное внедрение в среднем профессиональном образовании практико-ориентированной (дуальной) модели обучения».

Существенные характеристики практико-ориентированного образования, отличающие его от всех других типов образования:

- источник целеполагания – потребность экономической сферы (которая рассматривается как ядро «социальной практики», понимаемой в широком смысле) в квалифицированных кадрах определенного уровня и профиля квалификации;
- развитые механизмы социального партнерства (включенность в деятельность профессиональных образовательных организаций представителей экономической сферы – непосредственных заказчиков, потребителей и благополучателей результатов практико-ориентированного образования);
- первичность в образовательном процессе практических форм обучения, ориентированных прежде всего на формирование конкретных, стандартных и стандартизируемых навыков и умений (в рамках реализации заданных профессиональных функций);
- преимущественное использование в педагогическом процессе стандартных и технологичных форм, методик, методов и средств обучения.

2.Какими документами регламентируется дуальная подготовка студентов?

Нормативно-правовое оформление внедрения дуальной модели обучения (образования) требует подготовки соответствующей нормативно-правовой базы на всех уровнях управления:

- федеральном;
- региональном;
- локальном.

Термин «дуальное образование (обучение)» не определен на федеральном уровне и может использоваться профессиональными образовательными организациями, организациями работодателей при условии наличия нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации о проведении регионального эксперимента. Правомочно использование термина «практико-ориентированное профессиональное образование».

Закрепление терминов «дуальное образование (обучение)», «дуальная модель» и т. п. на федеральном уровне ведет к существенным изменениям в системе среднего профессионального образования, прежде всего принципов финансирования и формирования инфраструктуры, а также к изменению степени ответственности и прав организаций работодателя при реализации образовательного процесса.

На данный момент в Российской Федерации отсутствует опыт разработки документов, закрепляющих требования к дуальной модели образования на федеральном уровне, в дальнейшем предполагается обсуждение возможности разработки необходимой нормативно-правовой базы соответствующими федеральными органами исполнительной власти.

Опыт пилотных регионов показывает, что общие рамочные условия организации образовательного процесса с использованием элементов дуального обучения определяются нормативными актами субъекта Российской Федерации. В субъектах Российской Федерации сложилась своя терминология в рамках проекта, и документы могут иметь различные названия. Как правило, это «Положение о дуальном обучении» (также называется «Положение об организации обучения на рабочем месте»),

«Положение о наставничестве», «Положение о базовом предприятии», иногда – «Типовой договор о сетевой форме реализации образовательного процесса», «Типовой ученический договор». Порой эти договоры составляются сотрудничающими организациями самостоятельно на основе федеральных документов.

Подробнее см. приложение 1 «Карта нормативных документов модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров» в «Методических рекомендациях по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров».

3. Каким образом обеспечивается целевой набор студентов в группы?

Обеспечение целевого набора требует системной работы на уровне региона.

Выбор координатора процесса внедрения и реализации модели дуального образования в регионе является одной из ключевых задач и притом первоочередной, так как координатор в оперативном режиме обеспечивает успешную реализацию процесса в целом и отвечает за исполнение отдельных его этапов.

Качественное прогнозирование отраслевых и региональных потребностей является одним из ключевых аспектов успешного функционирования дуальной модели образования, так как позволяет определить согласованное региональными представителями власти, предприятиями-работодателями и образовательным сообществом направление подготовки специалистов и в последующем правильно выстроить соответствующие программы подготовки кадров.

Система профориентации направлена на то, чтобы создать почву для пересечения интересов личности, системы образования, работодателя, государства. Профориентация является действенным инструментом своевременного профессионального самоопределения человека, в соответствии с чем она должна осуществляться как можно раньше (например, в Германии активная профориентационная работа начинается с пятого класса).

Профориентационная работа является важнейшим фактором, обеспечивающим осмысленный выбор школьниками профессий и специальностей, наиболее перспективных с точки зрения развития региона и обеспечения баланса между результатами прогноза потребности в кадрах и спросом на обучение.

Кроме этого, чтобы выпускники захотели после окончания обучения остаться в регионе и трудоустроиться по профессии, специальности, должна быть продуманная социально-экономическая и молодежная политика в регионе, должны приниматься целенаправленные меры по удержанию квалифицированных молодых кадров в регионе. Эта задача должна решаться совместно работодателями и администрацией региона.

Подробнее см. кейсы пилотных регионов в «Методических рекомендациях по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров».

4.Возможно ли начать реализацию программ дуального обучения студентов со 2–3 курса?

Да, это возможно. Регламентируется договором о сотрудничестве между профессиональной образовательной организацией и организацией работодателя. Одним из пунктов договора является описание условий и порядка осуществления образовательной деятельности в рамках договора, в том числе распределение между организациями выполняемых ими обязанностей при реализации программы (или ее части), перечень ресурсов, которые будут использоваться каждой организацией в ходе выполнения договора; порядка организации академической мобильности обучающихся, то есть их перехода из одной организации в другую на определенный период времени.

5. Возможен ли отбор и обучение только части учебной группы (10 студентов) на предприятии?

6. Проходят ли студенты профпробы с целью отбора в группу дуального обучения? Какие?

Ответ на эти вопросы объединим. Отбор возможен. Как правило, он проводится после первого курса. При этом критерии и процедуры (правила) отбора разрабатываются совместно сотрудничающими организациями (колледжем и предприятием), они должны быть заранее доведены до сведения студентов и их родителей (законных представителей). Отбор может производиться по итогам собеседований или практических заданий (в том числе и в форме профессиональных проб, например во время учебной и (или) производственной практики); по результатам обучения на первом курсе.

Опыт такой работы существует в пилотных регионах проекта (Пермский край, Белгородская область, Тамбовская область, Республика Татарстан). Можно посмотреть их кейсы в «Методических рекомендациях по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров».

7. Существует ли обязанность предприятия платить студентам стипендии во время теоретического/практического обучения? Возможно ли отнесение данных затрат на себестоимость?

Обязанности, закрепленной законодательно на федеральном уровне, нет. Этот вопрос может регулироваться на региональном уровне. И как правило, предприятия платят студентам стипендию, ее размер отличается в разных регионах и устанавливается обычно в рамках ученических договоров (см. приложение 1 в «Методических рекомендациях по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров»). Вопрос о внесении изменений в Налоговый кодекс РФ прорабатывается Агентством стратегических инициатив.

Министерством финансов Российской Федерации, совместно с Агентством стратегических инициатив, а также Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и Министерством образования и науки разработан проект Федерального закона «О внесении изменений в статью 264 части второй Налогового кодекса Российской Федерации в целях мотивации предприятий к участию в подготовке высококвалифицированных рабочих кадров». Законопроект предусматривает внесение изменений в подпункт 23 пункта 1 и пункт 3 статьи 264 Налогового кодекса Российской Федерации, согласно которым к расходам на обучение будут также относиться расходы налогоплательщика, осуществленные на основании договоров о сетевой форме реализации образовательных программ, заключенных с образовательными организациями в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации». Указанные расходы будут признаваться при условии, если хотя бы один из учащихся, прошедших обучение в указанных образовательных организациях, заключил трудовой договор на срок не менее одного года.

16 ноября 2016 года Правительством Российской Федерации законопроект был одобрен и передан к рассмотрению Государственной думе Российской Федерации.

8. Рекомендуемое процентное соотношение практического и теоретического обучения?

9. Каков календарный учебный график, в соответствии с которым проходит обучение студентов по дуальной модели (по годам)?

10. Какие дисциплины, профессиональные модули и на каких курсах преподают студентам мастера производственного обучения (из колледжа), наставники с предприятия, преподаватели учебного центра предприятия?

Ответы на эти вопросы объединим.

Ответы на каждый из этих вопросов зависят от особенностей профессии, специальности. Однако существуют общие принципы и подходы, позволяющие прийти к верному решению.

Необходимо подчеркнуть первичность в образовательном процессе практических форм обучения, ориентированных прежде всего на формирование конкретных, стандартных и стандартизируемых навыков и умений (в рамках реализации заданных профессиональных функций); преимущественное использование в педагогическом процессе стандартных и технологичных форм, методик, методов и средств обучения. Подробнее об этом можно прочитать по ссылке: http://prof-mayak.ru/training_center/modules/. Об этом говорится при ответе на данные вопросы, т. к. от методов работы и их согласованности между всеми педагогами, включая наставников на производстве, зависит эффективность практического обучения. Важно не только количество часов, но и методика.

Разработка (обновление) основной профессиональной образовательной программы должна осуществляться совместно представителями организаций работодателей и профессиональных образовательных организаций. Разработка, или обновление, требует создания отдельных рабочих групп, тесно взаимодействующих друг с другом.

Важно соблюдать последовательность шагов: от определения результатов освоения образовательной программы к процедурам оценивания и оценочным средствам, только потом к формированию собственно содержания и структуры программы. Понимание целей (результатов) и способов их проверки дает возможность выстроить программу оптимальным способом. При этом формирование структуры программы (состав профессиональных модулей, учебных дисциплин) и ее содержания проводится по принципу «от обратного»: сначала определяются виды работ (практик), входящих в

состав модулей, затем состав и содержание МДК по модулям, а затем уже состав и содержание дисциплин. Содержание профессионального модуля должно обеспечивать принцип синхронизации теории и практики, а содержание учебных дисциплин должно «поддерживать», подготавливать освоение модулей. В процессе формирования содержания программ профессиональных модулей и дисциплин происходит перераспределение учебного материала: все специальное, профессионально значимое входит в состав модулей, общепрофессиональные вопросы освещаются в содержании дисциплин. Важно понимать, что все содержание программы должно быть направлено на достижение целей обучения – освоение профессиональных и общих компетенций, определяющих квалификацию выпускников. Процент практического обучения определяется совместно рабочей группой в соответствии со спецификой профессии, специальности. Рекомендовать единый процент для всех профессий, специальностей невозможно. Он должен нарастать от первого к последнему году обучения. Если обучение ведется только один год (10 мес.), то процент практического обучения задается уровнем планируемой «на выходе» квалификации, экспертным путем определяется оптимальное количество времени для освоения видов работ в соответствии с присваемой квалификацией. Важно понимать, что в понятие «практическое обучение» входит не только практика, но и практические и лабораторные занятия. Важно согласовать действия преподавателей в плане постепенного усложнения решения профессиональных (производственных) задач.

Соблюдение алгоритма дает совместной рабочей группе возможность в процессе разработки образовательной программы обсудить условия ее реализации, распределить зоны ответственности за отдельные ее элементы, что ведет к обоснованному, целесообразному построению учебного плана и календарного учебного графика.

Приоритетное значение в построении основной профессиональной образовательной программы с использованием элементов дуальной формы обучения имеет достижение выпускниками квалификации, необходимой работодателю. Это цель сетевого взаимодействия сторон, для обеспечения которой с учетом особенностей производства определяется, какие необходимы педагогические кадры (включая работников предприятий), оборудование, инфраструктура для проведения практик, каким должен быть календарный учебный график, учебный план и содержание составляющих его дисциплин и профессиональных модулей.

11. Каким образом осуществляется промежуточная аттестация студентов?

12. Каким образом осуществляется практическая часть экзамена по профессиональному модулю? Кто входит в экзаменационную комиссию? Кто составляет теоретические вопросы, практические задания для оценки результатов обучения студентов?

Промежуточная аттестация студентов носит «плавающий» характер. Экзамен проходит после завершения профессионального модуля. Возможны варианты проведения процедуры экзамена (по принципу «здесь и сейчас»; защита проекта; защита и (или) экспертная оценка портфолио студента). Выбор зависит от специфики профессии, специальности и конкретного профессионального модуля. Необходимо провести анализ необходимых условий и ресурсов для проведения экзамена. Подробнее см. по ссылке: http://prof-mayak.ru/training_center/teacher/literature/114/.

Теоретические и практические задания для аттестации по профессиональному модулю и оценки результатов обучения составляет совместная рабочая группа экспертов от профессиональной образовательной организации и организации работодателей.

Практическая часть экзамена может проходить в рамках производственной практики. При этом необходимо обеспечить экспертную оценку выполнения студентом определенного задания с оформлением соответствующего протокола, который станет частью портфолио студента. В экзаменационную комиссию входят представители профессиональной образовательной организации (именно она несет ответственность за организацию аттестации), представители организации работодателей. Желательно предусмотреть «эффект независимости» – включить в состав комиссии преподавателей, мастеров производственного обучения колледжа и наставников на производстве, которые не обучали именно этих студентов.

13. Как организуется работа студентов над курсовыми работами, дипломными проектами?

Очевидно, принципиальными отличиями являются два аспекта. Первый – тематика курсовых, дипломных работ связана с конкретными технологическими, производственными процессами, видами работ конкретного предприятия и програм-

мами профессиональных модулей ОПОП. Тематика разрабатывается совместно профессиональной образовательной организацией и организацией работодателя.

Руководство курсовыми и дипломными работами осуществляется как преподавателями колледжа, так и работниками (наставниками) предприятий. Защита также проходит при комиссии, в состав которой входят представители обеих организаций, при этом должны быть приглашены независимые (не обучавшие студентов и не руководившие работами, проектами) эксперты.

Все особенности организации этой работы закрепляются локальными нормативными правовыми актами образовательной организации.

14. Каково оптимальное (рекомендуемое) число студентов, закрепленных за одним наставником от предприятия?

При ответе на данный вопрос нужно обратить внимание на следующее. На предприятии должен быть создан учебный центр (производственно-учебное подразделение). В этом подразделении работают разные по своему функционалу и уровню педагогической подготовки сотрудники. Современный отечественный и зарубежный опыт дает возможность говорить о наличии типологии квалификаций и компетенций наставников в соответствии с особенностями профессиональной деятельности, к которой они готовят своих учеников. Можно разделить наставников на тех, кто непосредственно обучает, и тех, кто организовывает процесс обучения, взаимодействует с другими организациями, в том числе образовательными.

Наставник-организатор обучения на предприятии может проводить вводные занятия, практические занятия, аналогичные занятиям в колледже, с группой студентов (10–15 человек), а затем они расходятся по рабочим местам, где у каждого из них есть свой наставник. Это идеальный вариант. Если это невозможно, то желательный вариант – 2–3 студента на одного наставника. При этом педагогическая и методическая подготовка таких наставников минимальна (базовая). С ними также взаимодействует наставник-организатор и помогает грамотно организовать обучение студентов.

15. Какие критерии отбора наставников существуют на предприятии и каким образом их можно мотивировать к работе со студентами?

Поскольку на федеральном уровне нет документа, закрепляющего такие требования и меры, в каждом из пилотных регионов и на разных предприятиях эти вопросы решаются по-своему. В рамках проекта, на основе обсуждения с экспертами – участниками проекта, был подготовлен проект документа «Типовое положение о наставничестве», который дает ответ на данный вопрос с точки зрения лучших практик проекта «Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования».

Подробнее см. приложение 1 в «Методических рекомендациях по реализации дуальной модели подготовки высококвалифицированных рабочих кадров».

16. Какое обучение (повышение квалификации) проходят наставники, преподаватели образовательного центра, мастера производственного обучения? Рекомендуемые программы?

Современный отечественный и зарубежный опыт дает возможность говорить о наличии типологии квалификации и компетенций наставников в соответствии с особенностями профессиональной деятельности, к которой они готовят своих учеников, и как следствие – о различиях требований к уровню образования.

Деятельность наставника не ограничивается только подготовкой рабочих. Она необходима для техников, технологов, инженеров и т. д. Обучать возможно не только определенным действиям, операциям на рабочем месте, но и исследовательской, проектной, конструкторской деятельности.

Однако, говоря о психолого-педагогической и методической составляющей подготовки наставника, можно выделить компетенции, в равной степени необходимые всем, не только педагогическим кадрам колледжей. Среди них компетенции в области педагогического проектирования, создания практикоориентированной образовательной среды, сопровождения профессионального самоопределения студентов, формирования и оценивания компетенций, организации самостоятельной работы студентов, обеспечения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Работа над программой и учебно-методическим комплексом ведется Центром профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «Федеральный институт развития образования». Готова рукопись учебного пособия, публикация предполагается в начале 2017 года.

Приложение 3.
Примеры использования разных форм обучения в рамках практико-ориентированного профессионального образования

Наряду с дуальной формой обучения, столь популярной в Германии, в разных странах развиваются другие формы практико-ориентированного профессионального образования, подразумевающие качественную подготовку на рабочем месте.

Во время посещения Национального управления образованием Финляндии в январе 2016 года была получена информация о том, что в финской системе профессионального образования дуальная форма обучения используется только в дополнительном профессиональном образовании или профессиональном обучении для совершеннолетних взрослых обучающихся. В системе среднего профессионального образования (в российской терминологии) часто используются модели кампусов, технопарков – на базе образовательной организации создаются необходимые лаборатории, мастерские, полигоны и т. д., где студенты проводят 65 % времени обучения. Возможна организация учебных фирм, предприятий.

С 2015 года модернизация системы профессионального образования Финляндии подразумевает переход на подход Learning Outcomes и систему зачетных единиц. Колледжи формируют для студентов индивидуальные учебные планы, предусматривающие 6–7 месяцев практики на рабочем месте (при этом необязательно именно на предприятии, возможно в учебной фирме, технопарке). Студенты могут работать и обучаться в колледже дистанционно. Центральным вопросом является анализ условий для обучения. Колледж отвечает за подбор педагогических кадров и материально-техническое обеспечения образовательного процесса как внутри колледжа, так и на предприятиях, в компаниях. Содержание образовательных программ отбирается в соответствии с особенностями профессиональной деятельности, на основе базовых учебных планов, утвержденных на федеральном уровне (аналог российских ФГОС). Программа должна обеспечить выпускнику начальную, «входную» квалификацию, которую он может развить в дальнейшем благодаря гибкой системе непрерывного образования (LLL).

В российской практике существуют примеры создания учебных фирм и предприятий на базе профессиональных образовательных организаций. Одним из таких примеров является опыт работы ГАПОУ РС(Я) «Якутский технологический техникум сервиса».

В техникуме хорошо поставлена и развивается учебно-производственная деятельность. Созданы учебно-производственные подразделения по

швейному делу, кондитерскому и хлебопекарному производству, общественному питанию.

Так, например, учебно-производственная хлебопекарня – это и производственный цех, и учебно-производственная лаборатория для подготовки кадров по специальности «Технология хлеба, кондитерского и макаронного изделий», профессии «пекарь». И так работают все подразделения. Их заказчиками становятся организации и учреждения г. Якутска.

Техникум с 2007 года реализует Программу профессиональных проб на договорной основе со средними образовательными школами г. Якутска, при обучении старшеклассников компетенциям «повар», «кондитер», «кассир торгового зала», «парикмахер», «швея». Техникум является региональной стажировочной площадкой для обучения специалистов, обеспечивающих организацию питания в дошкольных, школьных и профессиональных учебных заведениях Республики Саха (Якутия).

Примером комбинации разных форм обучения практико-ориентированного профессионального образования в зависимости от учебных целей и задач является опыт работы ГБОУ СПО СО «Верхнепышминский механико-технологический техникум “Юность”» Свердловской области. Это проект регионального значения, который представляет собой организацию системной работы ООО «УГМК-Холдинг», ведущих предприятий ГО Верхняя Пышма, Среднеуральска и образовательных учреждений территории по подготовке высококвалифицированных кадров для промышленности Свердловской области.

Цель – своевременное кадровое восполнение организаций УГМК, ТМК, города Верхняя Пышма квалифицированным персоналом по рабочим профессиям (в нужное время, необходимой квалификации, необходимого качества). Основой работы стало Соглашение № 62 от 08.10.2012 «О сотрудничестве между правительством Свердловской области и ООО “УГМК-Холдинг” в сфере подготовки высококвалифицированных рабочих кадров».

Для достижения поставленной цели были оптимизированы образовательные ресурсы г. Верхняя Пышма и Среднеуральска. Проведена реорганизация ГБОУ СПО СО «Верхнепышминский механико-технологический техникум “Юность”» путем присоединения к нему ГБОУ СПО СО «Многопрофильный техникум “Уралмашевец”».

Для студентов СПО первого и второго курсов проводятся занятия в учебном центре ОАО «Уралэлектромедь» «Введение в профессию» – ребята знакомятся с производством и профессией.

Производственная практика проходит на предприятиях ООО «УГМК- Холдинг», ОАО «Уралэлектромедь», ООО «Уральские локомотивы». На производственную практику студенты принимаются на рабочие места с оплатой труда. По окончании практики проводятся круглые столы совместно с наставниками. Лучшие учащиеся получают дополнительную стипендию от предприятия.

Организовано целевое обучение по заказу ООО «УГМК-Холдинг» и ОАО «Уралэлектромедь» по востребованным профессиям: «автомеханик», «электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования», «сварщик», «станочник», «машинист крана» (в рамках программ дополнительного профессионального образования).

Для эффективного образовательного процесса в техникуме созданы современные лаборатории:

1) электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
2) монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
3) автомеханик;
4) техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта.

На базе техникума «Юность» также проводятся профессиональные пробы по профессиям: «автомеханик», «электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования», «сварщик», «станочник», «машинист крана», где учащиеся средней школы могут познакомиться с профессиями и попробовать свои силы.

Приложение 4.
Развитие института наставничества на производстве

Система наставничества на производстве в условиях развития практико-ориентированного (в том числе дуального) профессионального образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена выступает системообразующим фактором социально-педагогического взаимодействия региональных профессиональных образовательных организаций с предприятиями. Тем самым обеспечивается профессиональное становление молодых кадров, формирование и непрерывное развитие у них профессиональных компетенций и социально важных качеств, их социально-профессиональная адаптация.

Система наставничества существует на тех предприятиях и в профессиональных образовательных организациях, где трудятся люди, понимающие важность этого феномена для качественной профессиональной подготовки кадров. Несмотря на то что она не имеет прежней формы, сложившейся в советский период нашей истории, суть и идея наставничества продолжает существовать, а в последнее время актуальность наставничества все более усиливается и приходит понимание его необходимости.

Об этом свидетельствует внимание к данному вопросу со стороны Правительства Российской Федерации. В Перечень поручений председателя Правительства Российской Федерации Д. А. Медведева по итогам встречи с представителями малого и среднего предпринимательства в Республике Бурятия 7 сентября 2016 года был включен пункт 4 о проработке вопроса о необходимости внесения изменений в законодательство в целях совершенствования института наставничества при организации обучения на производстве.

Качественные изменения в деятельности педагогов профессионального образования связаны с необходимостью освоить новые компетенции в области педагогического проектирования; создания практико-ориентированной образовательной среды; сопровождения профессионального самоопределения студентов; формирования и оценивания компетенций; организации самостоятельной работы студентов; обеспечения индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

Одной из важнейших задач является освоение практико-ориентированных методов и форм обучения (метод проектов, деловых игр, решения рабочих задач) как в колледжах и техникумах в периоды теоретического обучения, так и при практическом обучении в организациях работодателей.

Важно изменение ментальности, самого способа мышления, формирования у работников так называемых soft skills, обеспечивающих мотивацию к деятельности, ее постоянному улучшению и мультиквалификации. Педагоги колледжей и техникумов, наставники на производстве в этом отношении должны стать «на голову» выше. Необходимо обновление (upgrade) методики и дидактики профессионального образования и обучения для решения задачи формирования и развития soft skills. Опыт взаимодействия профессиональных образовательных организаций с учебными и образовательными центрами ОАО «Первоуральский новотрубный завод»; ПАО «НПО «Сатурн»; предприятий НП «Ассоциация “Уралпищепром”»; ОАО «Фольксваген Групп Рус»; DMG MORI; компании Гиперглобус и др. позволил выделить новые подходы в профессиональном обучении. Они связаны с развитием личностных, социальных, методических компетенций, которые в совокупности с

профессиональными составляют «компетенцию завершенного (осмысленного) действия». Это дидактика и методика, построенные на интеграции идей и принципов науки о труде и профессиональной педагогики: фундаментом практической работы является интеллектуально (осмысленно) выполняемая работа, позволяющая прицельно руководить структурой продуктивных планов действий (знания являются основой для умений).

Деятельность наставника не ограничивается только подготовкой рабочих. Она необходима для техников и технологов, инженеров и т. д. Обучать возможно не только определенным действиям, операциям на рабочем месте, но и исследовательской, проектной, конструкторской деятельности.

Можно разделить наставников на тех, кто непосредственно обучает, и тех, кто организовывает процесс обучения, взаимодействует с другими организациями, в том числе образовательными.

Для наставничества есть базовый, экспертный и творческий уровни квалификации: наставник-исполнитель, наставник-менеджер, наставник-проектировщик и разработчик (топ-мастер).

Всем без исключения наставникам требуется набор психолого-педагогических и методических компетенций. Многие предприятия испытывают «голод» в этом отношении. В системе профессионального образования слышны сомнения, можно ли считать наставников на производстве педагогами. А ведь не секрет, что есть преподаватели и мастера производственного обучения, уже потерявшие связь с собственно профессиональной деятельностью, к которой они пытаются готовить студентов, они работают, отдавая все свои силы, не понимая, что эти усилия с современным профессиональным образованием ничего общего не имеют.

На современных предприятиях существуют отделы технического обучения. Такой отдел выполняет серьезную работу по организации и реализации обучения на предприятии:

- разрабатывает годовые и перспективные планы подготовки, переподготовки, повышения квалификации рабочих, специалистов, руководящих работников;
- составляет квартальные и месячные планы по каждому структурному подразделению и доводит до их сведения;
- совместно с руководством структурных подразделений комплектует учебные группы;
- организует работу квалификационных комиссий и принимает участие в проведении квалификационного экзамена;
- обеспечивает методическое руководство учебным процессом и оказывает помощь работникам, занимающимся обучением кадров на производстве;
- осуществляет контроль производственного обучения;
- организует и контролирует прохождение учащимися колледжей и техникумов, студентами вузов – производственной практики;
- создает материальную базу для теоретического и производственного обучения;
- разрабатывает учебные планы и методические рекомендации;
- совместно с руководителями структурных подразделений подбирает организаторов производственного обучения, преподавателей, инструкторов производственного обучения;
- оказывает помощь наставникам в приобретении ими необходимых педагогических знаний и овладении опытом профессионального обучения.

Ядром практико-ориентированной методики, которой в равной степени должны владеть как педагогические работники колледжей и техникумов, так и наставники на производстве, является сценарий занятия, построенный на типичных для профессиональной деятельности действиях. При этом крайне важно, чтобы студент сразу был вовлечен в действие.

Традиционный, привычный в преподавательской среде конспект занятия по схеме «организационный момент, актуализация изученного, постановка целей, объяснение, упражнение, контроль» наводит на мысль об активности педагога, а не ученика.

Сценарий подразумевает иную схему: задача, план решения, выбор средств, решение (действие), самооценка, внешняя оценка. В ней явно прослеживается активная роль обучающегося.

Самостоятельность является обязательной целью обучения и содействует самостоятельности и в дальнейшем, после окончания обучения. Возрастает спрос на компетенцию самообучения работников как предпосылку для того, чтобы справляться с техническими и организационными изменениями.

Завершенное действие не однократный процесс, а циклическая отработка шести ступеней. При этом оценка является предварительной информацией для следующего цикла. Сценарий занятия по описанной выше схеме направлен на закрепление в сознании студента именно такого подхода в работе. План действий должен управлять трудовой деятельностью.

Важно, чтобы содержанием сценария занятия стало задание, типичное для профессиональной деятельности. На первых порах это может быть часть, которая приведет к выполнению целого задания. Впоследствии задание может усложняться, расширяться и т. д. Но всегда важно, чтобы осмысление предстоящих действий позволяло ими руководить, обеспечивать качество процесса и результата работы любой степени сложности.

Задания должны быть посильными для студента, с четко поставленными задачами и необходимыми пояснениями (или материалами, где их можно найти). Такой подход позволяет создать ситуацию успеха в обучении и в дальнейшем поддерживать положительную мотивацию.

Эти выводы и обобщения были построены на основе изучения опыта разных субъектов Российской Федерации. Описание опыта некоторых из них будет приведено далее.

Опыт Пермского края[1]

По инициативе Пермской торгово-промышленной палаты весной 2016 года в Перми прошел семинар-практикум «Методика профессионального обучения на предприятии». На протяжении недели руководители и специалисты HR-подразделений крупных производственных компаний – «Уралкалия», «ЛУКОЙЛ-Пермь», Пермского моторного завода, «Протона-ПМ», Краснокамского РМЗ и др. – знакомились с нюансами развития систем наставничества на предприятиях.

Курс обучения – часть проекта палаты «Рабочие кадры под ключ». В качестве лектора был приглашен Томас Циммерманн, директор регионального компетентного центра Европейской ассоциации учреждений профессионального и социального образования (EBG, Германия). Лектор имеет многолетний опыт педагогической работы в системе межпроизводственных образовательных центров компетенций в области обучения наставников.

По мнению эксперта в России нет непреодолимых препятствий для внедрения практико-ориентированного (в т. ч. дуального) профессионального образования, есть сложности, связанные с отсутствием ряда структур, которые должны существовать и могли бы очень помочь в организации целостной системы.

Прежде всего, необходима заинтересованность самих предприятий. Готовность включаться в образовательный процесс, помогать молодежи в получении соответствующей квалификации. Кроме того, надо найти колледжи, которые готовы с этими предприятиями сотрудничать. Важно вовлекать в процесс школьников старших классов для профориентации, чтобы они имели представление о будущих профессиях, которыми можно овладеть.

Еще один важный аспект – финансовая поддержка государства, а также участие в процессе торгово-промышленных палат. ТПП способна выступить органом, который координирует всю деятельность в этой сфере, организует экзамены и контролирует качество подготовки кадров. Это самые основные шаги, которые должны быть предприняты.

Хорошо бы сделать так, чтобы новые образовательные программы и сам подход к развитию дуального образования строились в едином ключе. Чтобы это единство прослеживалось не только в отдельно взятом регионе, но и на уровне государства в целом.

Дуальная система – это пример софинансирования. Одну часть затрат берет на себя предприятие, на которое приходит ученик. Другая часть – те знания, которые молодой человек получает в учебном заведении — это приоритет государства. В любом случае на уровне страны реализация таких программ связана с большими затратами.

Основной акцент на семинаре был сделан на методах и приемах обучения. Участники что-то уже знали и дополняли на основе своего практического опыта. Важно было показать, как лучше построить собственно процесс обучения.

Особенно интересовали участников семинара вопросы на тему мотивации наставников. Ока-

[1] www.newsko.ru/articles/nk-2636598.html.

залось, что главная проблема предприятий – это мотивировать собственно наставника.

По мнению немецкого эксперта у его аудитории была одна особенная черта – они специально обостряют и даже драматизируют ситуацию. Но потом, в процессе размышлений и рассуждений, очень быстро находят все необходимые решения. И мыслят очень творчески. Находят, как предложенный метод можно изменить, использовать в других условиях обучения.

Надо научиться самому учиться. Основная идея – преподаватель стоит не в центре, он только сопровождает, помогает, а человек учится сам, претворяя полученные знания в жизнь.

Говоря о качествах наставника, участники семинара пришли к выводам, что он должен быть безусловным профессионалом в своей области. Это первое. Далее, он должен обладать социальной, методической и личностной компетенциями. Когда все четыре компетенции развиты, получается квалифицированный наставник.

Важное значение имеют коммуникативные навыки – умение избегать конфликтов, договариваться, быть готовым к компромиссу, обладание навыком эмпатии, умение активно слушать. Настоящий педагог должен понимать, что процесс обучения двусторонний.

С одной стороны, мы развиваем профессиональную компетенцию, с другой – воспитываем личность. Педагог никогда не должен забывать, что он должен воспитывать. И конечно, важно любить работу с молодежью.

Чтобы стать наставником, в первую очередь необходимо свое собственное самоопределение.

Опыт Республики Татарстан

С точки зрения экспертов Республики Татарстан, роль наставника на производстве очень велика, среди основных функций:

- передача личного профессионального опыта;
- обеспечение оптимального использования времени и ресурсов;
- мобильная корректировка профессиональных навыков студентов;
- обучение наиболее рациональным приемам и методам работы;
- повышение мотивации студентов к установлению длительных трудовых отношений с предприятием;
- приобщение студентов к корпоративной культуре предприятия.

Портрет наставника. Таблица П4.1

1 группа Основные качества	2 группа Нравственно-психологические качества
Здоровье	Уважение к людям
Профессиональная компетентность	Коммуникабельность
Общая эрудиция	Скромность
Правовая подготовка	Стремление быть «звездой» (лидером)
Эстетическое развитие	Интуиция
Интеллектуальный потенциал	Личная ответственность
Грамотность в вопросах управления	Эмпатичность
Психолого-педагогические знания	Оптимизм
Культура общения	Честность
Интерес к работе наставничества	Самообладание
Этические знания	Открытость к критике
Творчество (неординарность в принятии решений)	Самокритичность
Требовательность	Юмор
Способность оказывать воздействие	Эмоциональность
Активность	Энергичность

В связи с этим Казанским национальным исследовательским технологическим университетом (КНИТУ) была разработана и реализована программа подготовки наставников. С 2012 года по программе подготовки наставников обучались сотрудники следующих предприятий:

- ПАО «Нижнекамскнефтехим»;
- ОАО «Казаньоргсинтез»;
- ОАО «Казанькомпрессормаш»;
- ОАО «Танеко»;
- ОАО «Нижнекамскшина»;
- ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод»;
- ОАО «Интерскол-Алабуга»,
- ОАО «П-Д Татнефть – Алабуга Стекловолокно»;
- ОАО «Армстронг», ОАО «КазХимНИИ»;
- ОАО «АГАР», ОАО «Трекья Гласс Русс»;
- ПАО «ГАЗПРОМ Трансгаз Нижний Новгород», «Кастамону Интегрейтед Вуд Индастри».

В рамках программы предусмотрена стажировка, которая направлена на:

– расширение представлений наставника о технологиях обучения студентов;

– развитие навыков управления группой студентов;

– освоение психолого-педагогических основ производственного обучения.

Учебный план 2012/13 года
Таблица П4.2

Название дисциплины	Всего часов	Лекции	Семинары (практ. занятия)	СРС
Понятие дуальной системы подготовки кадров	6	2	2	2
Нормативно-правовые аспекты ведения образовательной деятельности	6	2	2	2
Теоретические основы педагогики	10	4	4	3
Теория воспитания	8	4	2	2
Педагогические основы наставничества	8	4	2	2
Социально-психологические особенности развития наставничества на предприятии	8	3	3	2
Профессиональное саморазвитие и наставничество	12	4	6	2
Отбор и структурирование содержания профессиональных стандартов	14	4	8	2
ИТОГО:	72	30	18	24

Примерное содержание образовательной программы наставников (2014–2015 гг.):

- дисциплины;
- междисциплинарные аспекты деятельности наставников;
- цели и задачи деятельности наставников, нормативные документы образовательного процесса;
- система менеджмента качества предприятия;
- тайм-менеджмент в деятельности наставника дуального обучения;
- психологические основы деятельности наставника;
- личность и ее структура;
- способности общие и специальные, способности человека к разным видам деятельности;
- особенности трудовой деятельности на предприятии специалиста среднего звена;
- психологическая компонента будущих специалистов среднего звена на предприятиях … профиля;
- педагогические основы деятельности наставника;

- педагогические принципы взаимодействия наставника с практикантами;
- основные педагогические методы и методические приемы в деятельности наставника;
- содержание и структура процесса формирования практических умений и навыков специалиста среднего звена;
- эффективные педагогические технологии в деятельности наставника.

Опыт компании ЯЗГЛФ ЗАО «Р-ФАРМ» (Ярославская область)

С точки зрения компании, система наставничества на предприятии важна для работы с вновь принятыми работниками и студентами. При этом цели и задачи такой работы близки, а результаты напрямую влияют на качество производства.

Цели, задачи, функции системы наставничества

Цели:

- стандартизация процедуры передачи технологий работы и наиболее важных элементов корпоративной культуры предприятия;
- оптимизация временных затрат руководителей подразделений при работе с новыми сотрудниками;
- повышение качества обучения и адаптации на рабочем месте;
- создание организационной и психологической поддержки;
- формирование на предприятии непрерывного процесса передачи знаний, умений и навыков от наиболее квалифицированных работников стажерам в период их вхождения в должность.

Задачи:

- обучение вновь принятого (переведенного) работника на рабочем месте;
- обеспечение прохождения работником обучения согласно Карте прохождения обучения и оценки работника;
- выявление и раскрытие потенциала вновь принятого (переведенного) работника;
- отработка и закрепление профессионально важных знаний, умений и навыков в рамках программы практики студентами-практикантами дуального обучения;
- повышение уровня профессионального образования и профессиональных навыков студентов-практикантов дуального обучения;
- содействие достижению студентами-практикантами дуального обучения высокого качества труда.

Функции:

- знакомство работника со структурой предприятия, приобщение к корпоративной культуре (миссии, ценностям, принятым формам общения);
- разъяснение вновь принятому (переведенному) работнику специфики его профессиональных обязанностей;
- наставник дает стажеру теоретический материал в минимальном объеме, делая основной акцент на выполнении стажером практических заданий согласно занимаемой им должности;
- повышение уровня подготовки студентов-практикантов дуального обучения, а именно:
  - передача профессионального опыта,
  - обеспечение оптимального использования времени и ресурсов,
  - обучение наиболее рациональным приемам и методам работы для достижения высокого уровня подготовки по учебным программам.

Мотивация наставников

Карьерная мотивация:

- наставник получает опыт управления и обучения сотрудников, тренирует свои управленческие, деловые и коммуникативные навыки;
- функции наставника являются дополнительным преимуществом этого сотрудника при рассмотрении его кандидатуры на продвижение путем зачисления в кадровый резерв.

Материальная мотиваций:

- фиксированная часть, выплачиваемая пропорционально отработанному времени;
- доплата по результатам выполнения функций наставничества, более 30% от фиксированной части, также выплачиваемая пропорционально отработанному времени.

Нематериальная мотивация:

- по итогам года проводится конкурс “Лучший

наставник" (по результатам анализа оценочных форм за год);
- наставничество является почетной обязанностью и одним из способов получения признания коллег с целью повышения собственного статуса.

На предприятии для функционирования системы наставничества формируется группа наставников, в состав которой входят работники предприятия, отвечающие установленным требованиям и прошедшие специальное обучение и подготовку.

По усмотрению руководителя подразделения наставник назначается на должность либо на подразделение.

Наставники проводят обучение стажера в рамках профессионального обучения, а также осуществляют контроль за прохождением инструктажей и необходимых тем обучения по фармацевтической системе качества.

За одним наставником может быть закреплено не более трех стажеров, за наставником в рамках дуального обучения – не более шести стажеров.

Допускается досрочное завершение обучения стажера, показавшего отличные результаты в работе и досрочно прошедшего все необходимые темы обучения.

Периоды наставничества могут быть разные:
- для вновь принятых работников – 3 месяца (на период испытательного срока работника);
- для переведенных работников – от 1 до 3 месяцев (по усмотрению руководителя);
- для студентов – период прохождения практического обучения на предприятии.

Критерии отбора наставников:
- добровольное желание работника быть наставником;
- инициатива/согласие руководителя структурного подразделения;
- умение обучать;
- опыт работы в компании не менее одного года;
- опыт работы в профессиональной сфере деятельности не менее одного года;
- положительная деловая репутация работника;
- отсутствие фактов нарушения трудовой дисциплины;
- результаты не ниже 85 % по каждой из пройденных тем по итогам внутреннего обучения на предприятии.

Другой наставник может быть назначен при следующих условиях:
- отсутствие первоначального наставника по причине отпуска, болезни, командировки;
- изменение функциональных обязанностей первоначального наставника;
- отказ первоначального наставника от работы со стажером по причине нарушения правил трудовой дисциплины стажером, отказа от выполнения поставленных задач стажером;
- изменение функциональных обязанностей стажера;
- отказ стажера от работы с первоначальным наставником по объективным причинам.

Показателями оценки эффективности работы наставника, стажеров, студентов-практикантов, дуального обучения является выполнение ими целей и задач в период испытательного срока и за время прохождения практики.

Оценка наставничества стажеров производится работниками группы обучения и развития отдела персонала на промежуточном (по окончании каждого месяца) и итоговом контроле согласно Карте прохождения обучения и оценки работника, а также посредством анкетирования и сдачи итогового экзамена по завершении испытательного срока.

Оценка наставничества над студентами-практикантами дуального обучения производится по завершении практики посредством анкетирования.

Способы контроля и оценки эффективности системы наставничества:
- отчет наставников, включающий: информацию о достижениях стажера за запрашиваемый период; характеристику, отражающую степень подготовки стажера; рекомендации по его «горизонтальному» и «вертикальному» перемещению в соответствии с проявленными им способностями;
- регулярный анализ отзывов о процессе наставничества, получаемых от стажеров отделом персонала;
- анализ уровня профессиональной подготовки стажеров руководителем подразделения предприятия;
- анкетирование стажеров, студентов-практикантов дуального обучения, а также руководителей наставников.

Для заметок

Для заметок

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ **ДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ КАДРОВ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ

ДУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ КАДРОВ

МОСКВА 2016

ВЕРСИЯ 2.0

АСИ АГЕНТСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ФИРО