

Опыт формирования инновационных и управленческих компетенций инженерных кадров в вузе

В статье рассмотрен опыт реализации межфакультетской магистерской дисциплины «Управление инновациями», формирующей актуальный комплекс инновационных, управленческих и коммуникационных компетенций магистров инженерных направлений подготовки.

Ключевые слова: формирование инновационных компетенций, инновационный проект, упаковка и продвижение инновационного проекта.

Введение

В современных динамичных высококонкурентных условиях предприятия сталкиваются как с текущими трудностями, так и с новыми проблемами. К текущим проблемам можно отнести нехватку оборотных средств, износ оборудования, налоговое бремя, неравномерность спроса, конъюнктурные колебания рынка и др. Для решения таких проблем уже разработан комплекс управленческих инструментов и методов, которые позволяют локализовать действие этих проблем и снижать их последствия.

Однако, в связи с обострением конкуренции, т. е. появлением новых игроков на рынке, реализацией агрессивных маркетинговых решений, высокой динамичностью технических и технологических решений, компаниям необходимо своевременно, быстро и адекватно реагировать на изменения внешней среды.

Для производственных компаний, деятельность которых сфокусирована на технических и технологических задачах, гибкость и адаптивность к изменениям внешней среды составляет существенную сложность. Так, торговая компания может заменить свой ассортимент намного легче, чем производственная компания. Внедрения изменений на производственных предприятиях помимо колоссальных финансовых затрат, требует значительного количества времени, терпения и титанических усилий как управленческого звена, так и производственного персонала. А как быть, когда напряжение постоянно нагнетается: появляются новые технологии, догоняют конкуренты, изменяется структура спроса, потребитель переключается на качественные высокотехнологичные товары?



Е. С. Горевая,
К. э. н., доцент,

**кафедра менеджмента, факультет бизнеса,
Новосибирский государственный
технический университет (НГТУ)**
gorevaya@corp.nstu.ru

Высокая адаптивность предприятия в условиях агрессивных внешних изменений обеспечивается адекватной системой управления и профессиональной командой. Именно от работников зависит, насколько они смогут быстро перестроить производство под выпуск новой продукции или предложить собственные решения по улучшению выпускаемой продукции. Неслучайно в последнее время получили широкое распространение стаффорсинговые проекты, системы менеджмента качества и бережливого производства, направленные на вовлечение всего персонала в снижение издержек, оптимизацию производственных бизнес-процессов и повышению результативности деятельности предприятия.

Для успешной деятельности компании в постоянно меняющихся агрессивных условиях требуются специалисты, которые быстро вливаются в работу коллектива, легко налаживают общения с другими отделами, подразделениями, адекватно представляют и обоснуют свои решения. Также работники должны знать и разделять видение организации, понимать ее цели и осознавать свой вклад в достижение этой цели, уметь работать над созданием добавленной стоимости. Необходимо создавать такие продукты и в дальнейшем работать над их улучшением, которые востребованы рынком. Именно инновационные решения и продукты являются наиболее ценными для предприятия, поскольку формируют основную долю прибыли компании и закладывают фундамент ее будущего успешного развития.

Современные инженерные кадры должны не только иметь хорошие базовые знания, но и разбираться в новых технологиях, уметь определять тенденции развития рынка и строить прогнозы его дальнейшего развития для корректировки стратегических

планов компании. Им необходимо понимание последствий своей деятельности или бездеятельности для общей результативности деятельности компании.

В связи с последними тенденциями в менеджменте, распространения модели открытых инноваций как в целом в мире, так и в России, плоских оргструктур на базе новых софтверных решений, изменения структуры рынка труда, на инженерных кадрах перекладывается все больше задач, которые раньше решали отдельные специалисты или целые службы. Соответственно у работодателей формируются новые требования к набору компетенций молодых специалистов.

2. Описание требуемых компетенций специалистов нового уровня

Для того чтобы молодой специалист успешно справлялся с актуальными проблемами предприятия ему необходимы компетенции, которые выходят за рамки традиционной подготовки инженерных кадров.

В табл. 1 представлены соответствия компетенций проблемам и актуальным задачам, решение которых возможно только специалистами, обладающими данными компетенциями.

Для большей части актуальных задач и проблем, которые стоят перед руководством современных компаний, традиционные технологии подготовки инженерных кадров не предлагают инструментов решения (табл. 1). Там, где показаны частичные решения по обеспечению данной компетенции у выпускников, предлагаются подходы, направленные на решение узкопрофессиональных задач, не затрагивающие управленческие и инновационные задачи.

3. Технология формирования актуальных компетенций инженерных кадров

3.1. Идея

Формирование рассмотренных в табл. 1 компетенций не представляется возможным в рамках традиционных технологий обучения, при проектировании новой дисциплины закладывались активные формы обучения, такие как межпредметные взаимодействия, работа в командах, ориентированность на проблемы, проектные технологии.

В основу дисциплины «Управление инновациями», заложена проектная технология: студенты, получая теоретические знания по инновационному проектированию, планированию проекта, маркетинговому обоснованию инновационного продукта, планированию производственного процесса и его организации, определению экономической эффективности проекта, созданию малого инновационного предприятия и фандрайзингу, на практике приобретают умения и навыки создания и технико-экономического обоснования и продвижения на рынок инновационного проекта.

Глубина проработки проекта обусловлена межпредметностью команды. Для обеспечения успешных результатов и повышения выживаемости инновационных команд, необходимо с начального этапа формировать межпредметную команду, в которой будут представлены специалисты, необходимые для проектирования и разработки инновационного продукта, планирования организации производства и продвижения на рынок этого продукта.

Работая в межпредметных командах студенты учатся налаживать коммуникации с представителями

Таблица 1

Инновационные и управленческие компетенции, формируемые в рамках дисциплины «Управление инновациями»

Компетенция	Проблемы и актуальные задачи предприятия	Наличие в традиционной подготовке инженерных кадров
Готовность к участию в организации и координации работы по комплексному решению актуальных проблем – от идеи, фундаментальных и прикладных исследований к коммерциализации инновационного продукта	Проектирование и разработка нового продукта, востребованного рынком	Нет
	Доработка и совершенствование существующих продуктов с целью повышения спроса	Частично
	Разработка инновационных технологий	Нет
Готовность к эффективной командной работе, созданию и управлению работой малого предприятия	Низкая эффективность командной работы	Нет
	Долгая адаптация новых работников	Нет
	Сложности в управлении работой исследовательского и производственного коллектива	Частично
Готовность к осуществлению эффективных коммуникаций и представлению результатов проектной деятельности	Долгая адаптация новых работников	Нет
	Низкая производительность вследствие долгой адаптации и затруднений в общении с коллегами	Нет
	Неумение аргументировано отстаивать свою точку зрения с позиции экономических и маркетинговых решений	Нет
	Сложности в публичном представлении результатов своей работы	Частично
Способность к управлению проектом	Неумение планировать распределение работ по проекту	Частично
	Сложности в распределении ресурсов в проекте	Нет
	Контроль соответствия графику проекта	Частично
	Неумение определить показатели эффективности инновационного проекта	Нет

других специальностей, самостоятельно планируют распределение обязанностей и сроки выполнения, совместно учатся решать межличностные конфликты и производственные проблемы.

3.2. Технология реализации

В НГТУ с 2009 г. в магистратуре реализуется межфакультетская дисциплина «Управление инновациями». Студенты семи факультетов ФМА, МТФ, РЭФ, ФЛА, АВТФ, ФБ и ФГО образуют единый поток. Теоретический материал в сжатом виде выдается на лекциях и подробно представлен в практическом пособии и методических материалах.

Для выполнения инновационных проектов инициативные магистранты индивидуально или совместно с техническими научными руководителями предлагают темы инновационных проектов. Оставшиеся выбирают понравившиеся темы и присоединяются к команде заинтересовавшего проекта. Таким образом, под каждый проект образуется команда, состоящая из магистрантов разных факультетов и специальностей.

У каждого проекта есть технический научный руководитель, который консультирует проект по вопросам технологии и технических решений. И есть экономический научный руководитель, который курирует экономическую часть проекта и контролирует ход работы над проектом. У дисциплины есть постоянный состав экономических научных руководителей, выбор технических руководителей магистранты осуществляют самостоятельно, в зависимости от специфики своего проекта.

Работа начинается с освоения теоретического материала по инновациям, фандрайзингу, управлению проектами, созданию малого предприятия и организации производства инновационного продукта, расчету показателей эффективности, определению рисков и разработке бизнес-модели инновационного проекта. Параллельно с лекционными занятиями ведутся практические занятия, на которых магистранты в своих командах прорабатывают разделы инновационных проектов. Аудиторные занятия занимают 10 недель, после чего студенты самостоятельно и при помощи технических и экономических научных руководителей, дорабатывают инновационные проекты.

По завершению дисциплины организуется публичная защита проектов. Эксперты, оценивающие инновационные проекты, являются специалистами в технических и экономических областях, а также специалистами в области фандрайзинга и венчурного инвестирования. Победителям предлагается размещение в студенческом бизнес-инкубаторе НГТУ и дальнейшее продвижение на российских инновационных площадках и сибирской венчурной ярмарке.

3.3. Сложности реализации и находки по устранению проблем

В первые годы реализации дисциплины предложение тем инновационных проектов осуществлялся техническими научными руководителями. Такой подход к выбору темы гарантировал серьезный научный

задел по данному направлению, заинтересованность технического научного руководителя, часто высокий рыночный потенциал разработки и... низкую мотивацию магистрантов к развитию этой темы.

Для них такая работа ассоциировалась, прежде всего, с чужой, неинтересной темой, с продолжением научных исследований, с отсутствием авантюрного настроения, инновационного хулиганства, инициативы и риска. При работе с «чужими» темами магистранты проявили низкую заинтересованность, пассивность, в некоторых случаях даже проявлялась агрессия.

В следующем году было принято решение, о самостоятельной формулировке темы инновационного проекта магистрантами. Дальнейшая работа показала высокую заинтересованность студентов и большую отдачу при работе с проектами. Одни выбирали те же темы научных направлений выпускающей кафедры, но это был их собственный выбор. Другие, шли на риск и самостоятельно выбирали заинтересовавшее их направление. Третьи формулировали темы проектов под реальный заказ предприятий. Мотивация к работе над проектом серьезно возросла... Но, в ходе организации работы столкнулись с тем, что процесс выбора нового научного направления и последующее уточнение концепции инновационного продукта требует значительных затрат времени.

Для того чтобы предоставить магистрантам возможность заранее подумать над возможными темами инновационного проектирования, была введена дополнительная вводная лекция в предшествующем семестре. В этом случае инициативные магистранты заранее начинали обсуждение между собой и со своими техническими научными руководителями возможных тем инновационных проектов. Выделялись инициаторы темы проекта, которые затем становились лидерами команд. Такое решение позволило получить заинтересованных, вовлеченных участников, которые, серьезно и организованно, работали над проектом. Концепция проекта и техническая часть стали глубже прорабатываться, что существенно повысило в целом качество исполняемых проектов.

Когда удалось добиться формирования заинтересованной команды, стало очевидно потребность в обучении эффективным коммуникациям и командной работе, для чего на первом занятии были введены процедура знакомства и элементы тренинга командообразования. Однако, сильное ограничение аудиторных занятий не позволило пока использовать более полные решения в этой области.

Для организации доступности информационных ресурсов по дисциплине был разработан раздел «Управление инновациями» на портале научно-методического центра НГТУ, который содержит информацию о дисциплине, формировании команд, преподавателях, проектах за 6 лет реализации дисциплины, лекции и методические материалы. Также через данный раздел можно перейти на электронную регистрацию магистрантов (подача темы проекта или запись в проект).

Анализируя опыт наиболее успешных проектов, стало очевидно, что лучшие проекты получаются у дружных команд при условии наличия заинтересо-

ванного этой темой технического научного руководителя. Студентам самостоятельно не удается за такой короткий срок глубоко проработать все технические детали, в то время как, полные и своевременные консультации технического специалиста позволяют избежать множества ошибок и создать актуальный, функционирующий продукт.

Следующей проблемой, которую предстояло решить в ходе реализации дисциплины, были небольшие сроки проектирования, вследствие чего магистранты не успевали полноценно настроиться и подготовиться к защите. Получалось, что они много тратили время на обсуждения, долго вникали в суть работы по разделам проекта, поэтому некоторые не успевали должным образом проработать проект и достойно выйти на защиту. Для решения этой проблемы был разработан план-график работы над проектом, выделены контрольные точки, на которых магистранты отчитывались о проделанной работе, была введена предзащита, которая серьезно мобилизовала даже «отпетых двоечников». Более того, как оказалось, далеко не все магистранты владеют навыками успешной презентации и дополнительное внимание к данному аспекту и работа над структурой доклада и выступлением, уверенности речи, спецификой подачи материала позволила добиться серьезных улучшений в представлении проектов. В результате удалось добиться «уравнивания» уровня проектов и более яркое, уверенное их представление на защите.

4. Результаты

4.1. Спектр проектов, статистика

За 6 лет реализации дисциплины было разработано 114 инновационных проектов. Основные направления проектов приборостроение, новые технические устройства, новые технологии обработки материалов, новые

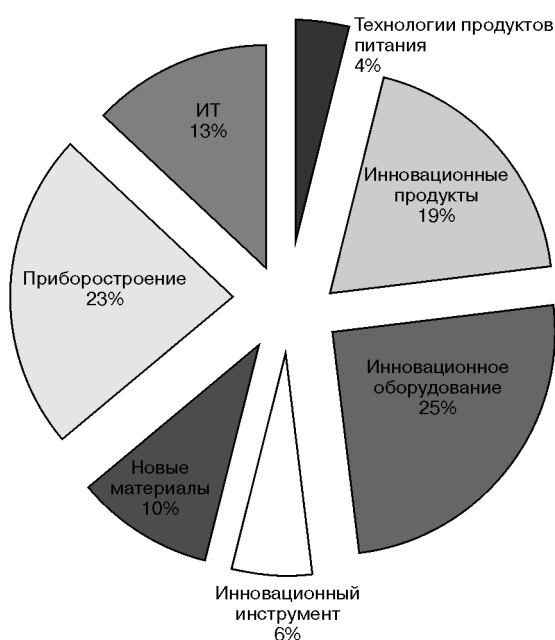


Рис. 1. Распределение инновационных проектов магистрантов по направлениям

материалы, программные продукты, новые технологии производства продуктов питания и новые рецептуры, инновационные инструменты, приборы, оборудование. Статистика распределения проектов по направлениям представлена на рис. 1.

Как видно (рис. 1), преобладают проекты по разработке инновационных продуктов и технологий, а также инновации в приборостроении. Примеры проектов по направлению «Инновационные продукты»: светодиодные осветительные фонари с высокой степенью энергоэффективности и улучшенными эксплуатационными характеристиками, безопасные дорожные ограждения, квадрокоптер модульного типа, управляемое тонирование стекол автомобиля на основе электронной пленки из синтетического опала, интеллектуальные системы полива приусадебных участков, универсальное модульное робототехническое устройство, магнитный силовой тренажер и др.

По направлению «Инновационное оборудование» были разработаны следующие проекты: изготовление солнечных элементов с помощью газоструйного метода, система управления освещением бытовых и производственных помещений «умный свет», автономные энергосистемы на основе ветро- и дизельгенераторов, система отопления для частного сектора с дистанционным управлением, полный операционный асфальтоукладчик и др.

Направление «Приборостроение» можно проиллюстрировать следующими проектами: трубчатые микроэлектроды для измерения мембранного потенциала клеток, разработка и организация производства современных индивидуальных транспортных средств (инвалидных колясок), биосенсоры для мгновенного анализа биологических жидкостей и др.

4.2. Результаты формирования компетенций

Для оценки сформированности компетенций в 2011–2014 гг. проводилось самообследование магистрантов, которым в начале и в конце курса предлагалось заполнить анкету, в которой было необходимо оценить сформированность следующих компетенций:

1. Умение проводить анализ инновационных объектов исследования с целью выявления основных направлений реализации проекта.
2. Умение проводить сравнительную оценку различных вариантов инновационных предложений с целью их экономического обоснования.
3. Умение находить решение типовых задач, особенно в нестандартных ситуациях.
4. Умение преодолевать трудности в общении при работе над проектом.
5. Умение отстаивать свое мнение в работе над проектом.
6. Умение проводить презентацию результатов работы над проектом.
7. Умение адекватно реагировать на критику.
8. Знание последовательности и содержания этапов разработки инновационного проекта.

Оценка магистрантов в начале курса сформированности компетенций показала, что понимание

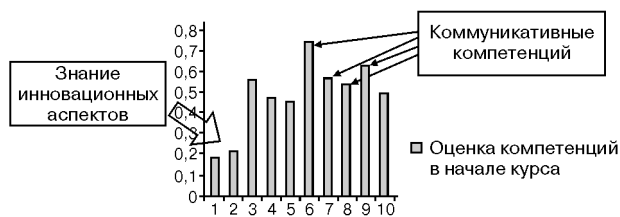


Рис. 2. Оценка сформированности компетенций в начале курса

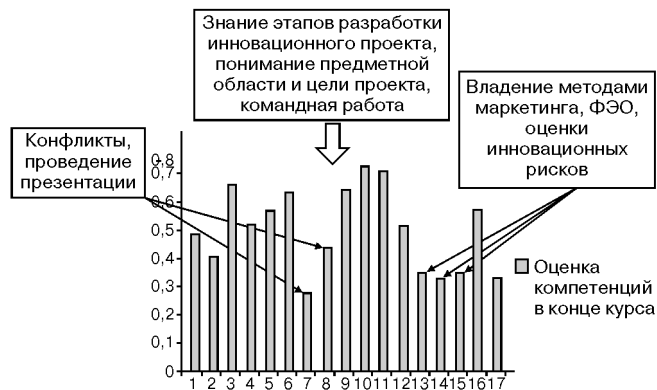


Рис. 3. Оценка сформированности компетенций в конце курса

специфики инновационной деятельности и проектирование получило низкую оценку, в то время как коммуникативные компетенции оценивались как хорошо сформированные.

В конце обучения оценка компетенций проводилась по расширенному списку компетенций, были расширены инновационные компетенции, добавлены знания и умения в области маркетинга, организационного и производственного планирования, финансово-экономического обоснования проекта, оценки рисков. Высокую оценку получили знания и умения в области инновационной деятельности и инновационного проектирования, на среднем уровне магистранты оценили экономические компетенции, а коммуникативные компетенции получили низкие оценки, существенно ниже чем в начале курса (рис. 3).

Сравнительный анализ полученных результатов показал интересную картину: что наблюдается приращение в оценках инновационных компетенций, в то время как оценки коммуникативных компетенций в конце дисциплины снизились (рис. 4).

Такое снижение оценок коммуникативных компетенций свидетельствует о том, что магистранты на первом этапе оценке переоценили свои коммуникативные умения и навыки, а после того как столкнулись с реальными трудностями в выстраивании общения в команде при работе над проектом, уже дали более объективную оценку своих компетенций.

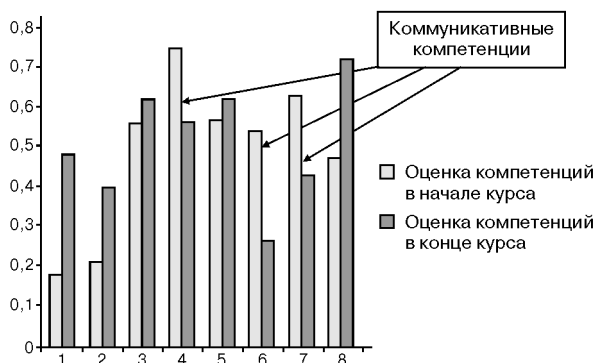


Рис. 4. Оценка сформированности компетенций магистрантами в начале и в конце дисциплины

4.3. Развитие проектов и оценка выпускниками полезности данной дисциплины

Для оценки результатов реализации дисциплины каждый год, помимо дебатов и обсуждений в ходе учебного процесса, организуется сбор отзывов магистрантов. Такая обратная связь помогает выявить точки дискомфорта студентов и в последующем работать над их решением. В первый год было получено много замечаний, большинство из которых были связаны с работой над чужими темами. После того как процесс формулировки тем был изменен, больше замечаний по этому вопросу не было и в целом количество негативных отзывов и замечаний сильно сократилось. В последние три года основным замечанием является нехватка времени, поскольку дисциплина реализуется в течение одного семестра. А также нехватка магистрантов экономических специальностей, поскольку с их помощью команда намного быстрее и с меньшими ошибками выполняет маркетинговую и экономическую часть проекта.

Анализ положительных отзывов показал, что больше всего нравится работа в команде, общение с магистрантами других направлений. Также многие отмечают, что с опытом реализации проектной деятельности в таком масштабе, они столкнулись впервые. И очень интересно, захватывает и поглощает полностью процесс создания нового продукта: от обсуждения концепции продукта, до упаковки и поставки конечному клиенту. Студенты осознают связь своей работы в проекте, с использованием своих профессиональных знаний и умений с готовым продуктом, который планируется вывести на рынок и получить успешный результат. И осознание личного профессионального вклада, понимание готового конечного результата командной работы и высокие оценки проекта на защите формируют дополнительную мотивацию к продолжением работы над проектом.

Ежегодно проекты, сформированные в рамках дисциплины «Управление инновациями», участвуют в инновационных площадках «Start Up Tour», «Лаврентьевский прорыв», продолжают работу над продуктом в Летней и Зимней школах Академпарка.

После завершения дисциплины через полгода магистранты завершают свое обучение и покидают

стены вуза, поэтому, к сожалению, не представляется возможным проследить судьбу всех проектов, которые продолжают развиваться и работают на разных площадках. Однако, удается отследить проекты, тех магистрантов, которые пошли в аспирантуру или поддерживают связь с научными руководителями. Пять проектов сейчас работают над завершением промышленного образца и готовятся к запуску в производство. Развиваются проекты, которые были инициированы предприятиями. Был прецедент, когда ЗАО «Новосибирский инструментальный завод» Сибсельмаш проводил поиск перспективных продуктов и разработок среди проектов магистрантов НГТУ. В 2015 г. планируется участие нескольких проектов в Сибирской венчурной ярмарке.

5. Перспективы

5.1. Развитие дисциплины (образовательной технологии)

На данном этапе развития в дисциплине было выделено два вопроса, которые требуют проработки и улучшений. Первый — необходимо больше времени для выбора интересных направлений инновационного проектирования, их анализа и формулировки темы инновационного проекта. Второй — повышение эффективности внутрикандидатских коммуникации и в целом командной работы.

Для повышения результативности работы магистрантов при выборе темы инновационного проекта, предлагается изменить организацию учебного процесса по дисциплине. Необходимо выделить работу по подготовке и выбору темы инновационного проекта в отдельный семестр с небольшой нагрузкой, объемом в 1 кредит. В течение этого семестра магистранты проводят анализ научных направлений выпускающей кафедры и форсайт-стратегирование выбранного направления.

Первый вопрос, анализ научных направлений кафедры включает исследование направлений научных исследований выпускающей кафедры, анализ публикационной активности по данному направлению, оценки и обзоры экспертов в этой области. Рассматриваются результаты научных разработок по выбранному направлению в России и в мире, востребованность данных разработок в промышленности.

Целью форсайт-исследования по дисциплине «Управление инновациями» является анализ и попытка прогнозирования развития научного направления/отрасли для выявления наиболее перспективных трендов инновационного развития и выбора темы инновационного проекта.

Развитие рынков и технологий в будущем нельзя рассматривать отдельно от тенденций развития социума. В конечном счете, любое гениальное открытие, которое не связано с потребностями общества, никогда не станет успешной инновацией. Поэтому для анализа выделены три направления: технические и технологические тренды, социальные и экономические тренды, а также экологические тренды и климатические факторы.

Для решения второго вопроса, предлагается в начале второго семестра организовать тренинг по командообразованию, чтобы вновь образованные команды смогли полноценно познакомиться, проработать вопросы межличностных и командных коммуникаций. Магистранты проводят диагностику функционально-ролевого распределения в команде и оптимизируют структуру команды. Далее, при помощи специальных заданий и упражнений формируется чувство сплоченности, устойчивое чувство «мы», доверие, понимание и принятие индивидуальных особенностей членов команды. И, что в данном случае крайне важно, при прохождении такого тренинга вырабатывается мотивация на совместную деятельность.

Для большего вовлечения магистрантов в работу над проектами, предлагается также зафиксировать две контрольные точки, в рамках которых происходит обсуждение идеи, маркетинговой концепции проекта и в целом проекта между несколькими командами. Такое обсуждение позволяет посмотреть команде на свой проект «со стороны» и обсудить с другими участниками проекта концепцию продукта и способы его продвижения.

5.2. Повышение жизнеспособности проектов

Необходима система мероприятий, которые позволят создавать такие условия, в которых будут формироваться «живучие» проекты. В первую очередь необходимо проводить информирование студентов о возможностях инновационного бизнеса, проводить популяризацию инновационного предпринимательства, углублять работу по поиску перспективных и вдохновляющих направлений инновационного проектирования, начинать работать со студентами над выбором темы на младших курсах.

Для этого можно рассмотреть идеальную модель подготовки инженерных кадров для осуществления успешной инновационной деятельности. Данная модель включает пять этапов.

1. На втором курсе проводится лекция, в которой раскрывается идея инновационного развития отечественной экономики, иллюстрируются преимущества инноваций для бизнеса. Основной целью данного информирования является популяризация инновационного предпринимательства и понимание студентами потенциала инновационного бизнеса.
2. В учебном процессе, преподавателями с выпускающих кафедр необходимо поощрять в работе студентов любопытство, интерес к научному поиску, креативность. Как правило, для этого используются дополнительные кружки, вовлечение студентов в НИР кафедры, подготовка материалов и выступление на конференциях.
3. Когда студент выделяет заинтересовавшее его направление, необходимо поддерживать его интерес, по возможности, организовать глубокое погружение в данную тему, содействовать разработкам и созданием моделей и первого прототипа инновационной продукции.

4. Студенты, которые уже имеют определенный технический задел, набирают команду, формируют проект и продолжают дорабатывать свой инновационный продукт в магистратуре на дисциплине «Управление инновациями». Для того, чтобы еще до обучения в магистратуре лидер проекта мог искать заинтересованных в теме студентов других специальностей необходимо создать отдельный информационный портал, на котором студенты могли бы находить себе команду. Для этого требуется создание данного ресурса, налаживание взаимодействий и информирование о возможностях и перспективах подключения к инновационным разработкам студентов на младших курсах.
5. Оформление проекта на дисциплине «Управление инновациями» в ходе которого производится полная упаковка проекта.

Также необходимо формировать условия для поддержки проектов после завершения дисциплины и их продвижения на инновационных площадках, выставках венчурных ярмарках. Для этого требуется полноценное подключение студенческого бизнес-

инкубатора НГТУ и задействование ресурсов и связей инновационно-технологического центра НГТУ.

Реализация предложенной схемы позволит поставить разработку инновационных проектов и создание инновационного бизнеса на системную основу, которая обеспечит высокую выживаемость проектов и устойчивый поток малых инновационных предприятий в экономику региона.

Experience in creating innovative and managerial skills of the engineering staff in high school

E. S. Gorevaya, Candidate of Economic Sciences, associate professor, Management department, Faculty of Business, Novosibirsk State Technical University (NSTU).

The article describes the experience of implementing interdepartmental master discipline the management of innovation, forming a complex of actual innovation, management and communication competencies Master of Engineering training areas.

Keywords: formation of innovative competencies, innovative projects, packaging and promotion of innovation project.

ТАЛОН ПОДПИСКИ ЖУРНАЛА



Подписка в редакции — это получение журнала сразу после тиража.

*Подписка во первом полугодии (январь–июнь) 2015 года (12 номеров) 16320 руб. 00 коп.
(Шестнадцать тысяч триста двадцать рублей 00 коп.), в том числе НДС — 1483 руб. 64 коп.*

Название организации _____

Фамилия, имя, отчество _____

Должность _____

Почтовый адрес (адрес доставки) _____

Просим высылать нам журнал «Инновации» в количестве _____ экземпляров.

Нами уплачена сумма _____

Платежное поручение № _____ от _____ 20 ____ г.

Банковские реквизиты редакции:

ОАО «ТРАНСФЕР», ИНН 7813002328, КПП 781301001
р/с 40702810727000001308 в Приморском филиале ОАО «Банк Санкт-Петербург», г. Санкт-Петербург»,
к/с 30101810900000000790, БИК 044030790

Дата заполнения талона подписки _____ Подпись _____

Подписка на год, а также полугодие оформляется с любого месяца.

Заполненный талон подписки мы принимаем по факсу: (812) 234-09-18

Контактное лицо: А. Б. Каминская.

По каталогу «Агентство «РОСПЕЧАТЬ»» ГАЗЕТЫ. ЖУРНАЛЫ-2015 (Москва) подписка принимается на общих основаниях.
Подписной индекс: **38498**.



ТАЛОН ПОДПИСКИ ЖУРНАЛА