

УДК 377

Сафин Р.С. – доктор педагогических наук, профессор

E-mail: safin@kgasu.ru

Корчагин Е.А. – доктор педагогических наук, профессор

E-mail: ramzia@kgasu.ru

Сучков В.Н. – кандидат технических наук, профессор

E-mail: suchkov@kgasu.ru

Кашина С.Г. – доцент

E-mail: kashina@kgasu.ru

Казанский государственный архитектурно-строительный университет

Адрес организации: 420043, Россия, г. Казань, ул. Зеленая, д. 1

**Внутрифирменное обучение в условиях взаимодействия вуза
с производством как фактор развития профессиональных компетенций студентов
(на примере строительной отрасли экономики)**

Аннотация

Определены основания и условия подготовка кадров для строительной отрасли. Определены принципы внутрифирменного обучения студентов в условиях взаимодействия учебного заведения со строительным комплексом. Раскрыты целевой, содержательно-процессуальный и контрольно-оценочный компоненты практического обучения студентов в условиях строительной фирмы и социального партнерства. Раскрыта проблема формирования содержания внутрифирменного обучения студентов в условиях производства. Рассмотрены методы и содержание внутрифирменного обучения студентов на примере Института строительства КГАСУ на базе Муниципального унитарного предприятия «Служба технического надзора».

Ключевые слова: строительная отрасль, требования производства, студенты, высшее учебное заведение, внутрифирменное обучение, практическое обучение, целевой компонент, содержательно-процессуальный компонент, контрольно-оценочный компонент.

На данном этапе развития экономики страны подготовка высококвалифицированных кадров в вузе невозможна без его взаимодействия с производством [1-9]. Это обусловлено тем, что с одной стороны, потребности отраслей экономики, в том числе и строительной, определяют государственный заказ на подготовку кадров, устанавливая его количественную и качественную составляющие, а с другой стороны – строительные организации и фирмы участвуют в создании условий, необходимых для развития качественной составляющей подготовки высококвалифицированных кадров, включая творческую компоненту профессиональной деятельности будущего специалиста. Подчеркнем, что обеспечение качества профессиональной подготовки в соответствии с потребностями строительного производства является первоочередной задачей развития взаимодействия между высшей профессиональной школой и отраслью. В рамках этого взаимодействия одним из основных требований к содержанию профессиональной подготовки со стороны строительной отрасли является адаптивность выпускников к изменениям на производстве, их профессиональная мобильность в условиях динамичных перемен на рынке труда. Для этого необходимо, чтобы содержание и организация профессиональной подготовки, с одной стороны, отражали конкретные условия будущей работы выпускников, с другой стороны, обеспечивали возможность работы в широком профессиональном поле. Это позволит выпускникам быть востребованными и конкурентоспособными на рынке труда. Отсюда вытекает, что содержание и организация профессиональной подготовки студентов должны носить вариативный характер. Поэтому высшие учебные заведения при проектировании образовательных программ в режиме взаимодействия со строительными организациями и фирмами определяют те знания,

умения и компетенции, которые будут востребованы; разрабатывают в соответствии с этим содержание профессиональной подготовки, отвечающее требованиям работодателей в строительной отрасли и образовательных стандартов 3-го поколения, которые предоставляет широкие возможности для этого. В качестве механизмов такого взаимодействия могут выступать интеграция, кооперация, социальное партнерство в системе «вуз – строительная фирма» и другие.

Таким образом, подготовка кадров для строительной отрасли в учебном заведении должна опираться на следующие основания:

- на данные прогноза потребности в строительных кадрах разных направлений и уровней подготовки;
 - на государственный и региональный отраслевые заказы на высококвалифицированные кадры;
 - на тенденции развития профессионально-квалификационной структуры строительной отрасли;
 - на запросы личности относительно получения строительного образования.
- При этом предполагается выполнение условий:
- нормальное достаточное финансирование высшего учебного заведения;
 - наличие необходимой нормативно-правовой базы подготовки кадров;
 - наличие лабораторно-исследовательской и лабораторно-испытательской базы подготовки кадров;
 - наличие учебно-методического обеспечения и научно-методической поддержки учебно-воспитательного процесса;
 - наличие налаженной информационно-статистической системы, позволяющей отслеживать и объективно оценивать состояние профессиональной подготовки студентов в учебном заведении.

В процессе подготовки в учебном заведении воспроизводится или же, по крайней мере, имитируется реальная деятельность будущего специалиста. Здесь студентам предоставляется возможность самостоятельно переходить от усвоенных в процессе обучения теоретических знаний к профессионально-прикладным знаниям и умениям.

Однако, полученных на базе учебного заведения теоретических и профессионально-прикладных знаний и умений недостаточно для подготовки высококвалифицированных специалистов, подготовленных для самостоятельной эффективной профессиональной деятельности и востребованных на рынке труда. Поэтому, в процесс подготовки специалистов включается практическая профессиональная деятельность в условиях внутрифирменного обучения, предполагающая взаимодействие учебного заведения с производственной фирмой [3].

В процессе практической подготовки на основе полученных теоретических и учебно-профессиональных знаний и умений у будущих специалистов формируются профессиональные компетенции [2-4, 6].

Отметим важность прохождения студентами практической подготовки: она занимает одно из главных мест в процессе формирования профессиональных качеств будущих рабочих и специалистов, необходимость ее усиления подчеркивается во многих нормативных документах министерства образования и науки, в выступлениях руководителей страны различного ранга [2, 3].

Сказанное определяет актуальность процесса практической адаптации полученных в вузе знаний и умений в условиях внутрифирменного обучения.

Внутрифирменное обучение студентов в условиях интеграции со строительным комплексом строится на следующих принципах:

- принцип мотивации учебной и профессиональной деятельности будущих специалистов; он предполагает побуждение к желанию заниматься такой деятельностью, и направлен на повышение интереса к ней у студентов;
- принцип формирования активной позиции по отношению к строительному производству и создание таких профессиональных ситуаций на производстве, для разрешения которых будущим специалистам не хватает имеющихся знаний и умений, но

которые они могут разрешить самостоятельно на основе использования разнообразных источников информации;

- принцип обеспечения максимально возможной адекватности учебной деятельности студентов в учебном заведении характеру их будущей профессионально-практической деятельности в строительной фирме.

В процессе внутрифирменного обучения в условиях взаимодействия вуза с предприятиями и организациями строительного комплекса, компетенции студента формируются как под влиянием со стороны вуза, так и под влиянием со стороны строительной фирмы – социального партнера, а структура обучения включает в себя:

- целевой компонент, разработанный на основе корпоративной модели строителя;
- содержательно-процессуальный компонент, в состав которого входят технико-технологический и педагогический потенциалы инвестиционно-строительного комплекса;
- контрольно-оценочный компонент, позволяющий осуществлять непрерывную оценку качества подготовки студента-будущего строителя.

Одним из условий социального партнерства является ресурсное обеспечение практической подготовки, а последнее, в свою очередь, зависит от технико-технологического уровня строительной фирмы – социального партнера.

Как известно, строительные организации и фирмы – социальные партнеры отличаются друг от друга по уровню технико-технологического оснащения. Есть фирмы передовые, развивающиеся, на которых используются новые перспективные строительные материалы и технологии; организация, содержание и характер труда отвечают современным требованиям. Строительное производство здесь наукоемкое и высокотехнологичное. Соответственно и требования к специалистам высокие. Практическая подготовка студентов в условиях таких фирм носит инновационный характер.

Есть фирмы – социальные партнеры, работающие более или менее устойчиво, но без всяких инноваций, традиционно. Это – обычные, широко распространенные строительные фирмы и организации. И практическая подготовка студентов здесь традиционная.

Имеются, к сожалению, строительные организации и фирмы – социальные партнеры, у которых устаревшее оборудование, невостребованные технологии, нет заказов, и производство неконкурентоспособное. Практическая подготовка студентов в условиях социального партнерства с такими фирмами также имеет свою специфику.

Как правило, строительный вуз, как многопрофильное учебное заведение, взаимодействует с разноуровневыми по своему ресурсному обеспечению социальными партнерами и реализует различные модели практической подготовки своих студентов в рамках внутрифирменного обучения.

Это, вообще говоря, обуславливает необходимость разработки поливариантной модели практической подготовки студентов с учетом дифференциации заказчиков – социальных партнеров. Это тем более необходимо, поскольку ресурсное обеспечение часто играет решающую роль в практической подготовке студентов.

Раскроем основные компоненты внутрифирменного обучения студентов на базе строительной фирмы, в условиях социального партнерства вуза с фирмой.

Целевой компонент практической подготовки определяется главной, общей целью обучения студента в вузе. Общая цель заключается в формировании у будущего специалиста полной готовности к профессиональной деятельности, поскольку другие специалисты сегодня на рынке не востребованы. Эта главная цель достигается посредством включения в содержание обучения комплекса учебных дисциплин, определяемых учебным планом. Такое содержание, наряду со способностью к саморазвитию, позволит выпускнику в профессиональной деятельности быть гибким и мобильным. Средства и методы при этом изменяются от обучения алгоритмам деятельности к обучению будущих специалистов работе в постоянно меняющихся производственных ситуациях.

Целевой компонент практической подготовки студентов в условиях социального партнерства заключается в изучении и участии в работе конкретной строительной фирмы. Он включает в себя: формирование профессиональных компетенций и входящих

в их состав практических умений и навыков; закрепление, обобщение и систематизацию знаний путем их применения в реальной деятельности; расширение и углубление имеющихся знаний; практическое освоение современного строительного оборудования и строительных технологий.

В состав содержательно-процессуального компонента входят содержание и сам процесс практической подготовки студентов.

Проблема формирования содержания внутрифирменного обучения студентов в условиях производства и социального партнерства была и остается весьма актуальной. Общепринятый подход здесь заключается в том, что содержание внутрифирменного обучения определяется требованиями квалификационной характеристики или профессионального стандарта и разработанными на их основе требованиями учебно-программной документации (учебный план, программы практик).

Однако более дальновидный подход предполагает, что недостаточно определить содержание обучения, исходя только из требований квалификационной характеристики или материалов, полученных при изучении характера и содержания трудовой деятельности специалиста на современном предприятии, поскольку эти данные отражают лишь сегодняшний уровень развития производства и не отражают его перспектив.

Кроме того, общепринятый подход не охватывает всего реального трудового процесса, характерного для профессиональной деятельности инженера или бакалавра в области проектирования и строительства. Ведь наряду с такими традиционно применяемыми элементами строительного производства и трудовой деятельности как – применение и использование строительных материалов, строительных машин и оборудования; технология возведения зданий и сооружений; выполнение проектных технологических операций и трудовых действий, – существует обобщенный производственный опыт, опыт новаторов, научная организация и прогрессивные методы труда, зарубежный опыт, которые не охватываются общепринятым определением.

Поэтому содержание внутрифирменного обучения студентов в условиях производства и социального партнерства должно отражать: во-первых, научные основы строительства и профессии строителя; во-вторых, устойчивую организационную связь практического обучения со строительной отраслью – расчетом и проектированием строительных конструкций, инженерными изысканиями для объекта строительства, разработкой методов производства работ по возведению зданий и сооружений и др.; в-третьих, накопленный практический опыт осуществления строительных работ; в-четвертых, положительный опыт практического обучения.

Это вытекает из уровня развития современного строительного комплекса, который характеризуется внедрением новых строительных технологий, техники и материалов. В настоящее время даже традиционные технологические процессы возведения зданий и сооружений предполагают научное исследование этих процессов, что находит отражение в выборе материалов и конструкций, режимов выполнения работ, использования наиболее экономичных техники и технологий.

Наукоемкость современного строительного процесса и адекватно связанное с ней совершенствование строительных технологий выдвигает и новые требования к качеству подготовки специалистов [7]. Они теперь должны обладать умениями и навыками, осваивать новые строительные технологии и материалы.

25-30 лет тому назад, главной задачей практического обучения выступало освоение студентами приемов и способов работы на конкретных материалах, на конкретном оборудовании. Смысл традиционного практического обучения заключался в обучении студентов достижению наилучших технических свойств строительных объектов. Смысл практического обучения сегодняшних студентов – достижение наилучших технологических качеств, прежде всего, в процессе и результатах труда.

Отметим, что особую актуальность проблема формирования содержания внутрифирменного обучения студентов в условиях строительного производства и социального партнерства приобретает сегодня, когда проводится модернизация высшей профессиональной школы и усиление практической подготовки в целом. В этих условиях

практическое обучение студентов, а вместе с тем и содержательно-процессуальный компонент необходимо увязать:

- с реализацией нового поколения ФГОС;
- с разработкой профессиональных стандартов взамен квалифицированных характеристик;
- с разработкой новых учебных планов;
- с изменением структуры и длительности практик.

Такая увязка будет возможна, если требования к специалисту, сформулированные в квалификационной характеристике и профессиональном стандарте относительно знаний, умений и компетенций, будут сопряжены с требованиями к нему, сформулированными в ФГОС нового поколения, и будут сочетаться с едиными требованиями, выдвигаемыми спецификой региона и строительной отрасли, в которых выпускник будет трудиться после окончания вуза. А чтобы содержание программ практического обучения в условиях строительной фирмы наилучшим образом способствовало формированию конкурентоспособного специалиста, оно должно учитывать особенности наиболее вероятных мест его будущей работы, а также конкретные условия учебного заведения и строительной фирмы.

Таким образом, содержание практического обучения студентов должно быть тесно увязано с содержанием теоретического обучения и с содержанием профессиональной деятельности строителя.

Что касается процессуального компонента, то практическое обучение в условиях социального партнерства – самая сложная форма учебного процесса, как в организационном, так и в методологическом плане, так как для его осуществления необходимо соединить интересы строительной фирмы и учебного заведения, приспособить процесс обучения к практическим задачам конкретной фирмы.

Среди методов обучения студентов в условиях строительной фирмы мы выделяем анализ конкретных производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач, выполнение индивидуальных заданий в процессе практического обучения.

Наиболее перспективным, на наш взгляд, является опыт организации внутрифирменного обучения будущих специалистов на принципе совмещения профессиональной подготовки студента в государственном вузе с работой его на конкретной строительной фирме в периоды прохождения разного вида практик.

Приведем в качестве примера методы и содержание внутрифирменного обучения студентов Института строительства КГАСУ на базе Муниципального унитарного предприятия «Служба технического надзора» (МУП «СТН» г. Казань, директор А.Ю. Гудзь), проводимого в рамках взаимодействия производства с вузом в период прохождения производственных практик и выполнения практически значимых выпускных квалификационных работ по заказу предприятия с 2011 года по настоящее время. Внутрифирменное обучение включает следующие компоненты: отбор, стажировка, контроль и оценка, самостоятельная работа, выполнение выпускной квалификационной работы по теме, предложенной МУП «СТН» из числа реальных объектов предполагаемого капитального ремонта.

При отборе МУП «СТН» кандидатов из числа заинтересованных в прохождении внутрифирменного обучения студентов на период прохождения практики к ним предъявляются следующие требования: профессиональные – студенты старших (выпускных) курсов, имеющие теоретические профессиональные знания; личностные – ответственные, энергичные, целеустремленные, дисциплинированные; знаниевые – с высокой успеваемостью, желанием изучать и обрабатывать материал по предполагаемой теме дипломной работы, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка предприятия и охраны труда по месту прохождения практики; мотивационные – выполнять поручения в установленный срок и в полном объеме, желанием (намерением) в дальнейшем работать по специальности.

Внутрифирменное комплексное обучение студентов проводится по специально разработанной программе стажировки (табл. 1).

Таблица 1

Программа стажировки

Наименование раздела 1	Длительность (мин.) 2	Вид обучения 3	Ответственный 4
Знакомство с предприятием	20	Беседа. Ознакомление с историей, миссией, стратегией, политикой предприятия, его структурой, правилами внутреннего трудового распорядка.	Менеджер по персоналу
Обучение безопасным методам работы	10	Проведение инструктажей по пожаробезопасности, электробезопасности и на рабочем месте	Инженер по охране труда, начальник отдела
Ведение	30	Закрепление наставника, ознакомление с Положением об отделе, должностными инструкциями	Начальник отдела
Нормативные документы для изучения и руководства при выполнении работ	в процессе всего обучения	Изучение Градостроительный кодекс РФ, МДС, СП, СНиП, ГОСТ и другие	Наставник
Ознакомление с методами выполнения работ			
Ознакомительная часть	180	Ознакомление с договором, проектом, перечнем исполнительной документации	Наставник
Ознакомление с объектом (комплексный ремонт) в процессе наставниками определяется профессиональный уровень	480	Осмотр выполнения работ в соответствии с проектом, нормативной документацией (СНиП, ГОСТ, МДС и т.д.), на соответствие перечню исполнительной документации (графики производства работ, журналов входного контроля качества материалов, журналов производства работ и т.д.)	Наставник
		Контрольный обмер – правила подсчета объема	Наставник
		Фотофиксация при выявлении дефектов	Наставник
		Ведение записей в журнале производства работ о выявленных дефектах	Наставник
	60	Ознакомление с оформлением факсограмм при наличии замечаний	Наставники
Программа 1С	30	Ознакомление с программой 1С и внесение в неё замечаний по объекту	Наставники
	180	Подсчет объемов работ по выполненным замерам	Наставники
Обучение сметному делу и работе в программе ГРАНД-СМЕТА	360	1. Теория сметное дело 2. Работа в программе: - открыть программу; - экспертиза (автоматическая проверка); - проверка применяемых индексов и коэффициентов к позициям и итогам; - проверка правильности применения расценки (сравнение с типовой сметой); - работа с техчастью.	Специалист-сметчик Наставник
Акты формы КС-2	300	Проверка актов выполненных работ формы КС-2 на соответствие объемам, расценкам индексам и коэффициентам, типовым сметам.	Наставник
1С	30	Занесение данных в программу и сверка с титулом	Наставники

Контрольно-оценочный компонент внутрифирменного обучения включает программу контрольного задания и зависит от результатов выполнения трудовых обязанностей, предусмотренных должностной инструкцией.

ПРОГРАММА КОНТРОЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Длительность программы: 8 часов.

Описание программы:

Программа включает 3 этапа самостоятельной работы:

1й этап. Выезд на объекты для самостоятельного определения соответствия или несоответствия принимаемых работ проектам, нормам и допускам:

- 1) Ознакомление с проектом;
- 2) Ознакомление с объектом;
- 3) Проверка качества и технологии производства работ;
- 4) Записи в журналы производства работ;
- 5) Оформление факсограмм (при необходимости).

2й этап. Контрольные обмеры:

- 1) Приемка завершенных видов (этапов) работ;
- 2) Производство обмеров.

3й этап. Приемка выполненных работ, акты формы КС-2:

- 1) Проверка комплектности исполнительной документации;
- 2) Проверка заявленных объемов;
- 3) Проверка правильности примененных расценок (с использованием ПК Гранд-смета);
- 4) Проверка стоимости материалов;
- 5) Занесение информации в 1С, сверка с титулом.

Расписание:

1-й этап. Выезд на объекты для самостоятельного определения соответствия или несоответствия принимаемых работ проектам, нормам и допускам (табл. 2).

Таблица 2

Тема	Длительность (мин.)
Ознакомление с проектом	30
Ознакомление с объектом	30
Проверка качества и технологии производства работ	60
Записи в журналы производства работ	20
Оформление факсограмм	60

2-й этап. Контрольные обмеры (табл. 3).

Таблица 3

Тема	Длительность (мин.)
Приемка завершенных видов (этапов) работ	30
Производство обмеров	60

3-й этап. Приемка выполненных работ, акты формы КС-2 (табл. 4).

Таблица 4

Тема	Длительность (мин.)
Проверка комплектности исполнительной документации	30
Проверка заявленных объемов	30
Проверка правильности примененных расценок (с использованием ПК Гранд-смета)	60
Проверка стоимости материалов	60
Занесение информации в 1С, сверка с титулом	10

При положительных результатах прохождения контроля знаний студенты допускаются к самостоятельной практической деятельности. Результаты практической деятельности на базе реальных объектов капитального ремонта объектов МУП «СТН» студентов являются основой выпускных квалификационных работ, которые включают уникальные решения по комплексному капитальному ремонту объектов, в том числе входящих в архитектурное наследие Республики Татарстан.

Таким образом, мониторинг образовательных услуг [9], предоставляемых студентам в период прохождения производственной практики, а также профессиональной деятельности студентов при стажировке в условиях унитарного предприятия показал, что они связаны с разнообразными видами труда: от анализа выполнения работ на соответствие перечню исполнительной документации (графики производства работ, журналов входного контроля качества материалов, журналов производства работ и т.д.) до самостоятельного определения соответствия или несоответствия принимаемых работ проектам, нормам и допускам. Учебно-профессиональная деятельность носит преобразующий характер. Результатом учебно-профессионального труда являются материальные объекты (приемка выполненных работ, акты формы КС-2). Другой особенностью деятельности студентов при стажировке в условиях унитарного предприятия является то, что на каждом этапе стажировки они самостоятельно решают хотя бы небольшие профессиональные задачи. Поэтому самостоятельная работа – основная форма учебно-профессиональной деятельности студентов в условиях строительной фирмы. Решение любой производственной задачи предполагает несколько путей получения результата. Студенты, исходя из своего опыта производственной деятельности, знаний проектов, норм и допусков выбирают тот или иной вариант решения. Вследствие этого результаты деятельности студентов индивидуальны. Иначе говоря, содержание обучения дает широкие возможности для организации разнообразной деятельности студентов.

Как показывает практика, специалисты фирмы, с которыми общается студент в процессе работы, материально-техническая база фирмы, которую он использует, фирменные строительные технологии, культура производства – все это оказывает непосредственное влияние на студента, на формирование у него профессиональных компетенций и способствует его адаптации и профессиональному становлению.

Список библиографических ссылок

1. Сучков В.Н., Сафин Р.С., Корчагин Е.А., Айтуганов И.М. Взаимодействие профессионального образования и производства как фактор модернизации подготовки компетентных специалистов // Высшее образование в России, 2008, № 12. – С. 19-27.
2. Айтуганов И.М., Корчагин Е.А., Сафин Р.С. Практическая подготовка: взаимодействие вуза и предприятия // Высшее образование в России, 2012, № 3. – С. 163-166.
3. Кашина С.Г. Сущность и содержание внутрифирменного обучения // Современные проблемы науки и образования, 2014, № 5. URL: www.science-education.ru/119-14854 (дата обращения: 20.10.2014).
4. Сучков В.Н., Сафин Р.С., Корчагин Е.А. Диагностика качества содержания подготовки студентов // Высшее образование в России, 2006, № 9. – С. 119-124.
5. Айтуганов И.М., Корчагин Е.А., Матухин Е.Л., Митрофанова Э.П., Сафин Р.С. Взаимодействие профессиональных образовательных учреждений и предприятий – заказчиков кадров // Казанский педагогический журнал, 2008, № 8. – С. 46-54.
6. Пугачева Н.Б. Профессионально-культурная компетентность выпускников – показатель качества воспитания в профессиональной школе // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки, 2008, № 11. – С. 183-188.
7. Чепурышкин И.П., Кашина С.Г., Василенкова Н.И. Принципы управления качеством образования в школе-интернате // Современные проблемы науки и образования, 2014, № 4. URL: www.science-education.ru/118-14411 (дата обращения: 22.10.2014).

8. Пугачева Н.Б. Управление муниципальной системой образования: теоретические основы // Известия Российской академии образования, 2010, № 1. – С. 71-83.
9. Василенкова Н.И., Кашина С.Г., Чепурышкин И.П. Методы мониторинга образовательных услуг школ-интернатов // Современные проблемы науки и образования, 2014, № 4. URL: www.science-education.ru/118-14436 (дата обращения: 03.09.2014).

Safin R.S. – doctor of pedagogical sciences, professor

E-mail: safin@kgasu.ru

Korchagin E.A. – doctor of pedagogical sciences, professor

E-mail: ramzia@kgasu.ru

Suchkov V.N. – candidate of technical sciences, professor

E-mail: suchkov@kgasu.ru

Kashina S.G. – associate professor

E-mail: kashina@kgasu.ru

Kazan State University of Architecture and Engineering

The organization address: 420043, Russia, Kazan, Zelenaya st., 1

**Intercompany training in terms of interaction with the production of high school
as a factor in the development of professional competencies of students
(on the example of the construction industry of the economy)**

Resume

The necessity of interaction between the university and the construction company for the preparation of highly qualified specialists is shown. The grounds and conditions of training for the construction industry are highlighted. The requirements for the content of training on the part of the construction industry: the adaptability of graduates and their professional mobility. Practical training under intercompany training is highlighted. The following principles in-house training are highlighted: the principle of motivation, the principle of forming an active position in relation to the principle of building production and maximize the adequacy of educational activity of students in the school of the future nature of their professional and practical work for a construction company.

The structure of in-house training, which includes the target, substantial and procedural, control and evaluation component is offered. Disclosed their nature in terms of the construction company and the social partnership of the university and industry. Learning content must reflect the scientific basis of the construction and occupation of the builder, stable relationship of practical training to the construction industry, accumulated practical experience in construction work, the positive experience of practical training. In addition, the content-process component should be linked to the implementation of the federal state educational standards, professional standards, the development of new curricula, with a change in the structure and length of practices.

Implementation of recommendations on the organization of in-house training is demonstrated by the construction Institute KGASU based on municipal unitary enterprise «Service Technical Supervision». It is shown that the activities of students at training in terms of a unitary enterprise associated with different types of work, from the analysis of work performed on the respective lists of executive documentation to self-determination of compliance or noncompliance with accepted works projects, standards, tolerances.

Keywords: construction industry, production requirements, students, university, intercompany training, practical training, the target component, content-process component, control and evaluation component.

Reference list

1. Suchkov V.N., Safin R.S., Korchagin E.A., Aituganov I.M. Interaction of vocational education as a factor of production and modernization of training competent professionals // Higher Education in Russia, 2008, № 12. – P. 19-27.
2. Aituganov I.M., Korchagin E.A., Safin R.S. Practical training: the interaction of the university and enterprise // Higher Education in Russia, 2012, № 3. – P. 163-166.
3. Kashina S.G. The nature and content of the in-house training // Modern problems of education and science, 2014, № 5. URL: www.science-education.ru/119-14854 (reference date: 20.10.2014).
4. Suchkov V.N., Safin R.S., Korchagin E.A. Diagnosis of quality content prepare students // Higher Education in Russia, 2006, № 9. – P. 119-124.
5. Aituganov I.M., Korchagin E.A., Matukhin E.L., Mitrofanov E.P., Safin R.S. Interaction of professional educational institutions and enterprises – customers frames // Kazan Pedagogical Journal 2008, № 8. – P. 46-54.
6. Pugacheva N.B. Professionally-cultural competence of graduates – an indicator of the quality of education in a vocational school // Southern Federal University. Pedagogical sciences, 2008, № 11. – P. 183-188.
7. Chepuryshkin I.P., Kashina S.G., Vasilenkova N.I. The principles of quality management education at a boarding school // Modern problems of science and education, 2014, № 4. URL: www.science-education.ru/118-14411 (reference date: 22.10.2014).
8. Pugacheva N.B. Management of the municipal education system: theoretical bases // Proceedings of the Russian Academy of Education, 2010, № 1. – P. 71-83.
9. Vasilenkova N.I., Kashina S.G., Chepuryshkin I.P. Methods for monitoring the educational services of boarding schools // Modern problems of science and education, 2014, № 4. URL: www.science-education.ru/118-14436 (reference date: 03.09.2014).