ВНЕДРЕНИЕ ДУАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА

Кожалиева Тогжан
Исполнительный директор
Ассоциации компаний
Энергетического сектора
Республики Казахстан

Москва, 2016

Внедрение дуальной системы обучения в Казахстане
I. Учебный полигон на месторождении

Программа внедрения дуальной системы обучения

Запуск пилотного Полигона- проекта дуальной системы обучения август 2015 года

Цель программы:

- ✓ Подготовка профессиональных кадров для нефтегазовой отрасли

Участники программы:

- ✓ Студенты 3-4 курсов Атырауского института нефти и газа - 34 чел.;
- ✓ Студенты 3 курса Высшей технической школы APEC Petrotechnic – 5 чел

Мероприятия, проведенные в рамках внедрения дуальной системы обучения:

Совместно с учебными заведениями

- отбор студентов для участия в пилотном проекте;
- разработка и утверждение рабочих учебных планов, с пересмотром учебного процесса: 40 % - теоретические навыки в учебном заведении, 60 % - практика на производстве

Высшая техническая школа APEC Petrotechnic

- обучение студентов по промышленной безопасности и охране труда в целях получения соответствующих допусков на производство;
- обучение наставников специальным курсам наставничества

Компания

- отбор и закрепление наставников из числа высококвалифицированных работников для работы со студентами;
- разработка и заключение трехсторонних договоров;
- разработка планов развития студентов;
- оплата компенсационной выплаты для студентов в размере 75% от тарифной ставки 1 разряда (оклад 66095 тенге);
- обеспечение студентов проживанием, питанием, спецодеждой и транпортом

Внедрение дуальной системы обучения в Казахстане
I. Учебный полигон на месторождении

Процесс производственного обучения и практики студентов в компании:

Документация

- Заключение трехстороннего договора между компанией, учебным заведением и студентом;
- Разработка календарного графика программы обучения и плана развития студента

Процесс организации обучения

- Обучение проводится по профессии «Оператор по исследованию скважин» под руководством наставников, из числа мастеров и операторов ЦИР;
- Студенты распределены по трем НГДУ : Жылыоймунайгаз, Кайнармунайгаз и Жаикмунайгаз
- Метод обучения – вахтовое 14/14;
- Продолжительность обучения на производстве от 4 до 9 месяцев в зависимости от курса обучения

Оценка обучения

- Промежуточная оценка – проверка теоретических и практических навыков по итогам вахты;
- Итоговая оценка - квалификационный экзамен для присвоения рабочей профессии

Преимущества внедрения дуальной системы обучения:

Для компании - подготовка новых кадров с учетом потребности компании;
Для учебного заведения - выпуск высококвалифицированных, конкурентоспособных кадров
Для студента - приобретение профессионального опыта, возможность трудоустройства

Проблемные вопросы, связанные со строительством Учебно-экспериментального полигона

- На коллегии Министерства энергетики РК и координационном совете развития человеческого капитала Ассоциации KAZENERGY была рассмотрена и одобрена концепция создания учебно-экспериментального полигона

- Имеются согласие ряда нефтегазовых компаний по финансированию проекта строительства учебно-экспериментального полигона с условием зачета направляемых средств как исполнение контрактных обязательств в части обучения граждан РК и отнесения данных затрат на вычеты по налогам. Вносятся соответствующие изменения в Налоговый кодекс, которые внесены на обсуждение Мажилиса

Внедрение дуальной системы обучения в Казахстане
I. Учебный полигон на месторождении

- Для оценки эффективности дуального обучения, KAZENERGY совместно с КазНУ им. аль-Фараби и по согласованию с КМГ и ЭМГ провели исследование устойчивого формирования прикладных профессиональных квалификаций, повышения уровня учебно-познавательной компетенции и профессионального самосознания студентов, обучающихся по форме дуального обучения в сравнении со студентами аналогичных специальностей, получающих образование традиционным способом, а также был произведен расчет эффективности инвестиций в дуальное обучение в нефтедобывающей организации.

- Данное исследование проводилось под руководством научных руководителей и группой студентов кафедры социологии и социальной работы, кафедры общей и прикладной психологии и кафедры экономики КазНУ.

- Каждая из сторон исследования (KAZENERGY, КМГ, ЭМГ, КазНУ) выразила добровольный профессиональный интерес к данному некоммерческому исследовательскому проекту.

Общая характеристика исследования

Цель – сравнение определения эффективности формирования профессиональных компетенций в рамках дуальной и традиционной систем обучения.

Объект исследования – 78 студентов старших курсов (3-4 курс) Атырауского института нефти и газа и APEC Petrotechnic.

Основная целевая группа – студенты, обучающиеся по дуальной системе (39 респондентов), **контрольная группа** – студенты, обучающиеся по традиционной образовательной модели (39 респондентов).

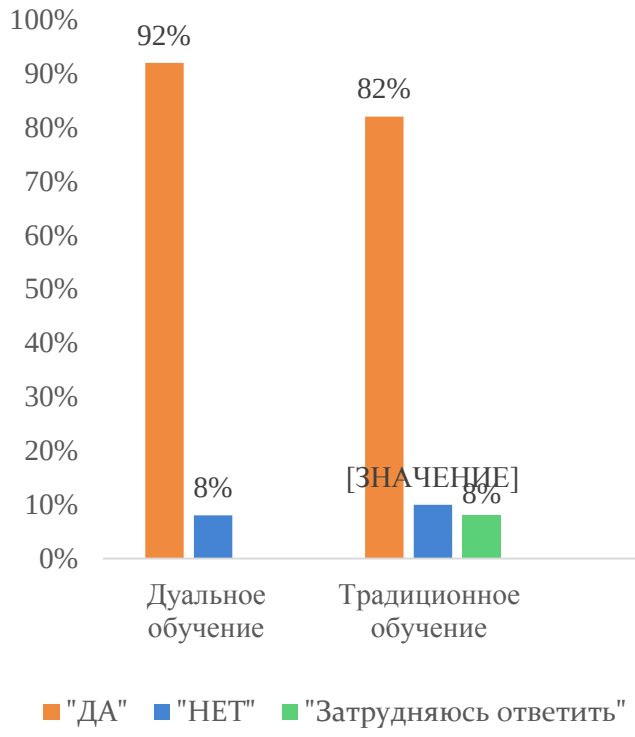
Тематические разделы исследования:

- общая оценка и перспективы дуального обучения;
- формирование профессиональных компетенций обучающихся;
- оценка достижения целей образовательной программы;
- анализ перспектив трудоустройства.

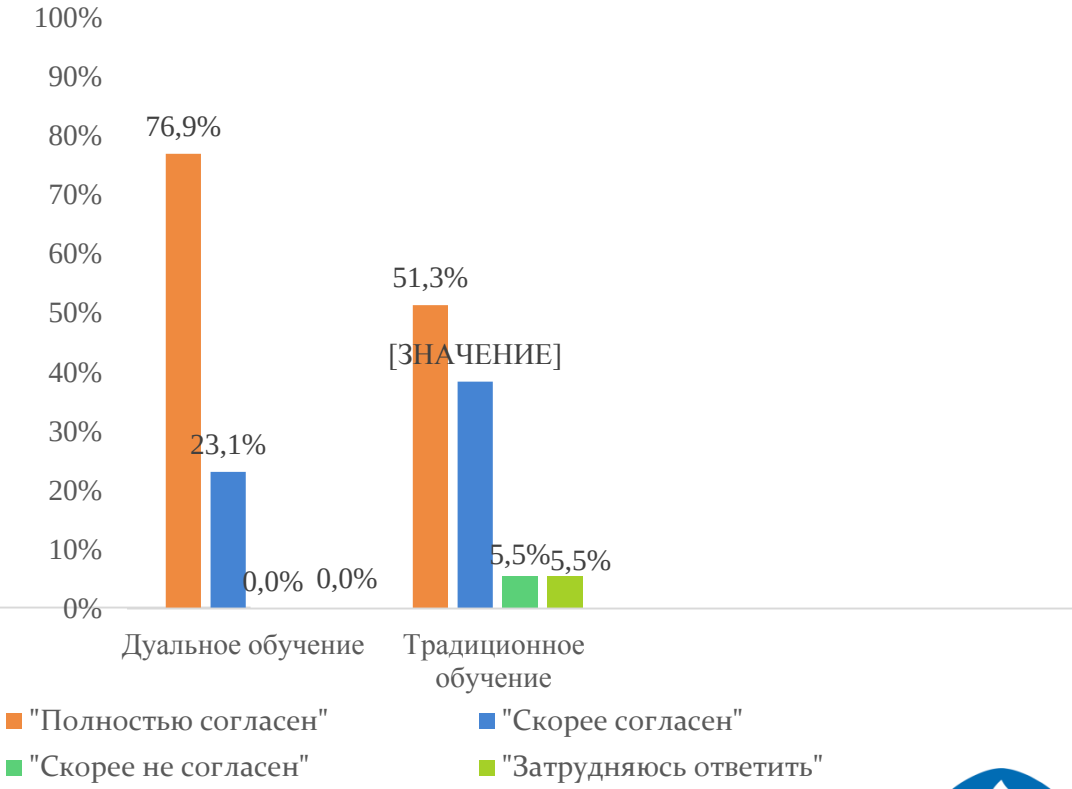
Различия двух систем образования проявляются также в мотивационном комплексе, уровне субъективного контроля, ценностных ориентациях студентов и в качествах личности, которые формируются в процессе обучения. Поэтому такжы были отобраны методики: «Модель рабочего места»; «Motype – построение мотивационного профиля»; «Уровень субъективного контроля»; «Мотивации профессиональной деятельности»; Фокусированное интервью.

Востребованность дуальной системы обучения

«Вы хотели бы начать (или продолжить) заниматься в рамках дуальной системы организации учебного процесса?»



«Дуальное обучение – будущее профессионального образования в Казахстане»



Конкурентоспособность выпускников

«Какой вид знаний, по Вашему мнению, является определяющим конкурентоспособность выпускника ВУЗа (колледжа и др.) на рынке труда?»

«Что, на Ваш взгляд, является важным приоритетом для работодателя при оценке конкурентоспособности соискателя работы?»

Статистически значимых различий между ответами студентов целевой и контрольной групп в данном вопросе не наблюдается.

Однако, стоит отметить, что студенты дуальной системы обучения, проходившие производственную практику, особое внимание уделяют изучению специальных социально-экономических знаний.

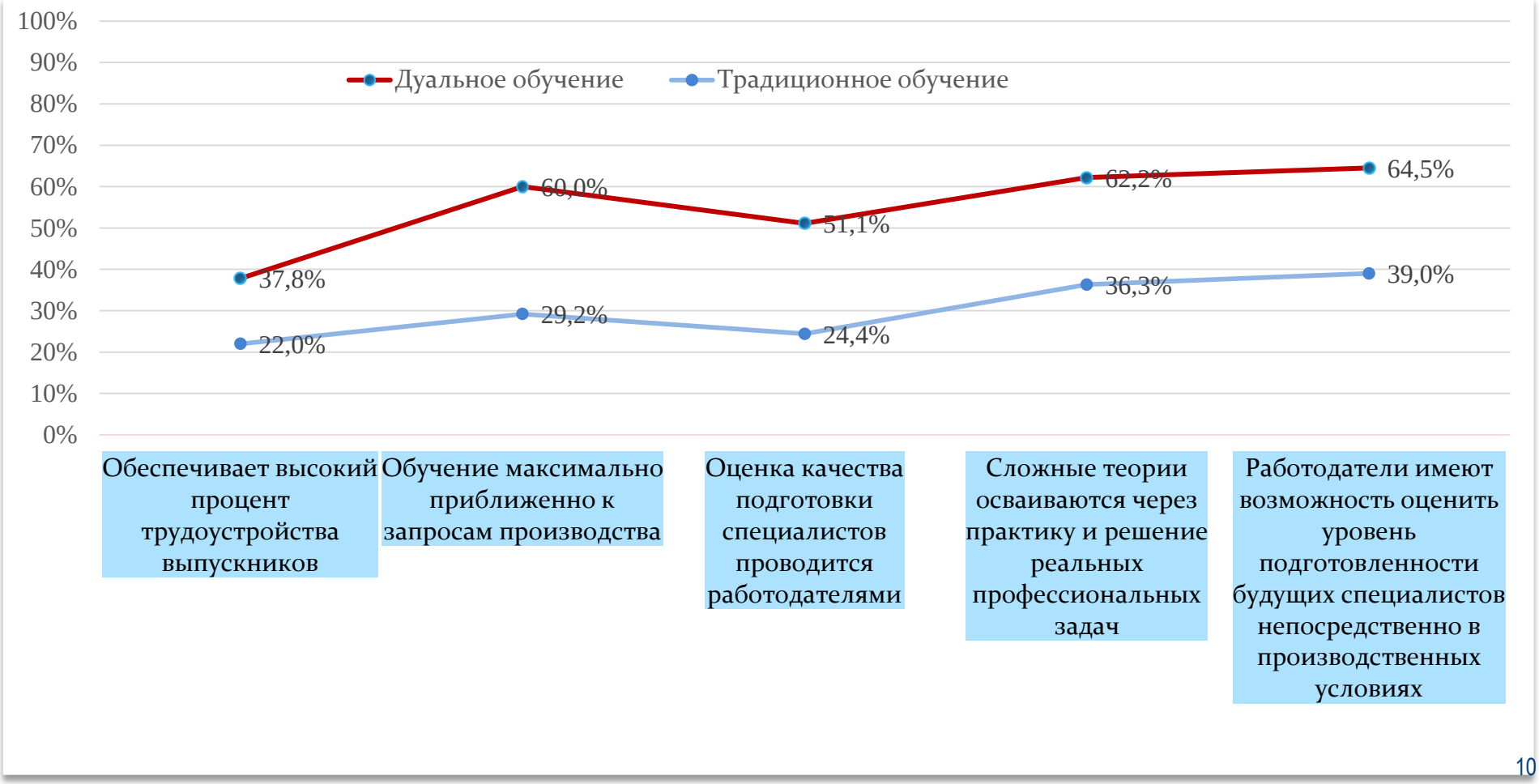
Кроме того, большинство опрошенных студентов считает, что для работодателя приоритетом выступают профессиональные навыки, более чем личностные качества.

II.Основные итоги социологического исследования

Уровень достижения отдельных целей профессиональной образовательной программы

Респондентам было предложено оценить уровень (высокий, средний, низкий) достижения целей профессиональной образовательной программы, по которой они обучаются.

«*Насколько полно, по Вашему мнению, достигаются важнейшие цели образовательной программы?*» (в диаграмме отражены показатели высокого уровня).



II.Основные итоги социологического исследования

Уровень достижения отдельных целей профессиональной образовательной программы

В группах студентов с дуальным обучением достигнут высокий уровень (более 60%) по трем из предложенных позиций:

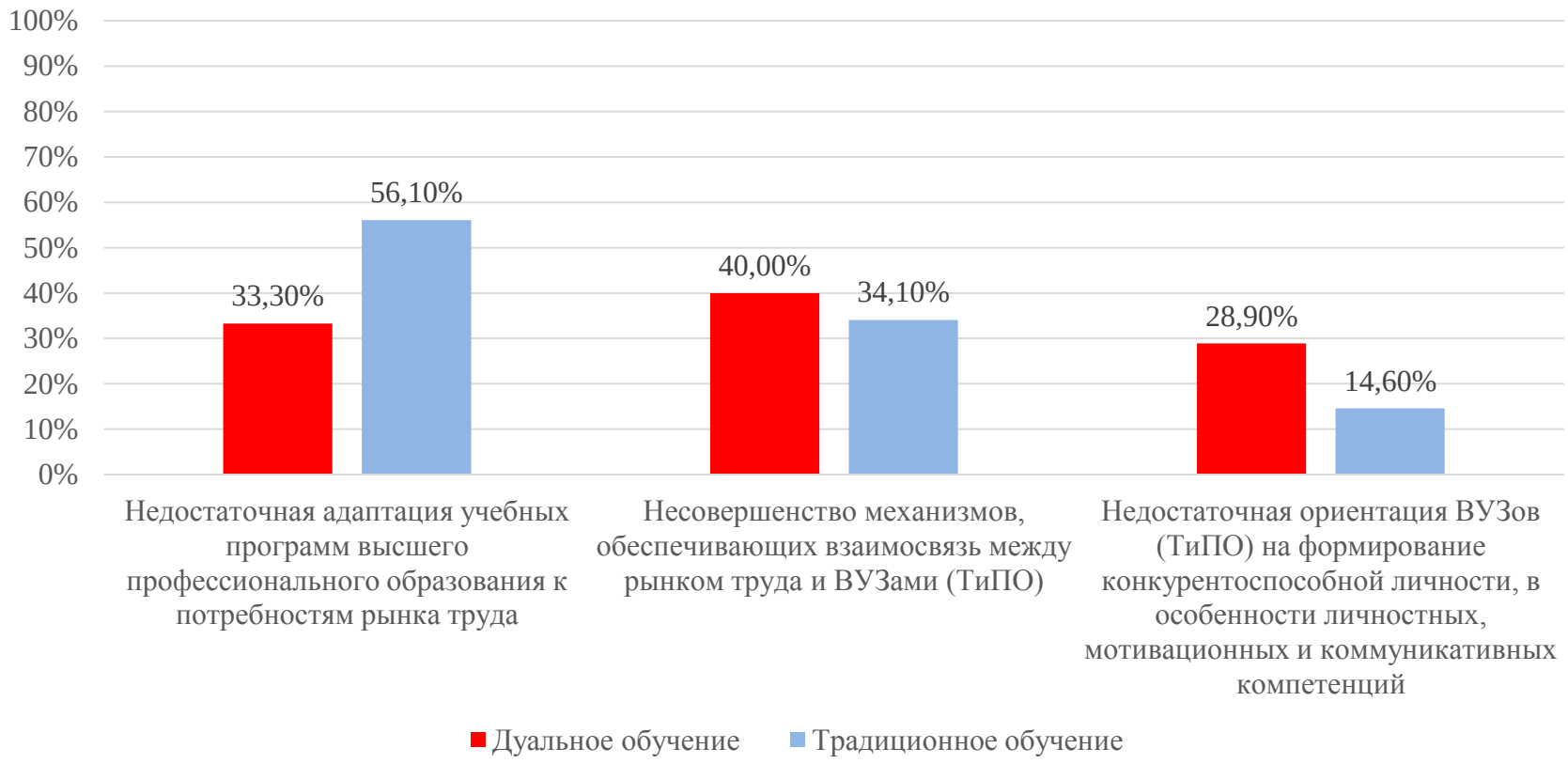
– обучение максимально приближенно к запросам производства - **60,0%** (в группах традиционного обучения в 23,2% анкет отмечена позиция «высокий уровень»);

– сложные теории осваиваются через практику и решение реальных профессиональных задач – **62,2%** (в группах традиционного обучения «высокий уровень» - 36,3%);

– работодатели имеют возможность оценить уровень подготовленности будущих специалистов непосредственно в производственных условиях – **64,5%** (в группах традиционного обучения «высокий уровень» - 39%).

II.Основные итоги социологического исследования
Проблемные стороны системы высшего образования

По мнению студентов, обучающихся по традиционной системе, важнейшей проблемой системы высшего образования, препятствующий повышению уровня конкурентоспособности выпускников учебных заведений является **недостаточная адаптация учебных программ профессионального образования к потребностям рынка труда – 56,1%.** 34,1% опрошенных также отметили несовершенство механизмов, обеспечивающих взаимосвязь между рынком труда и учебными заведениями.



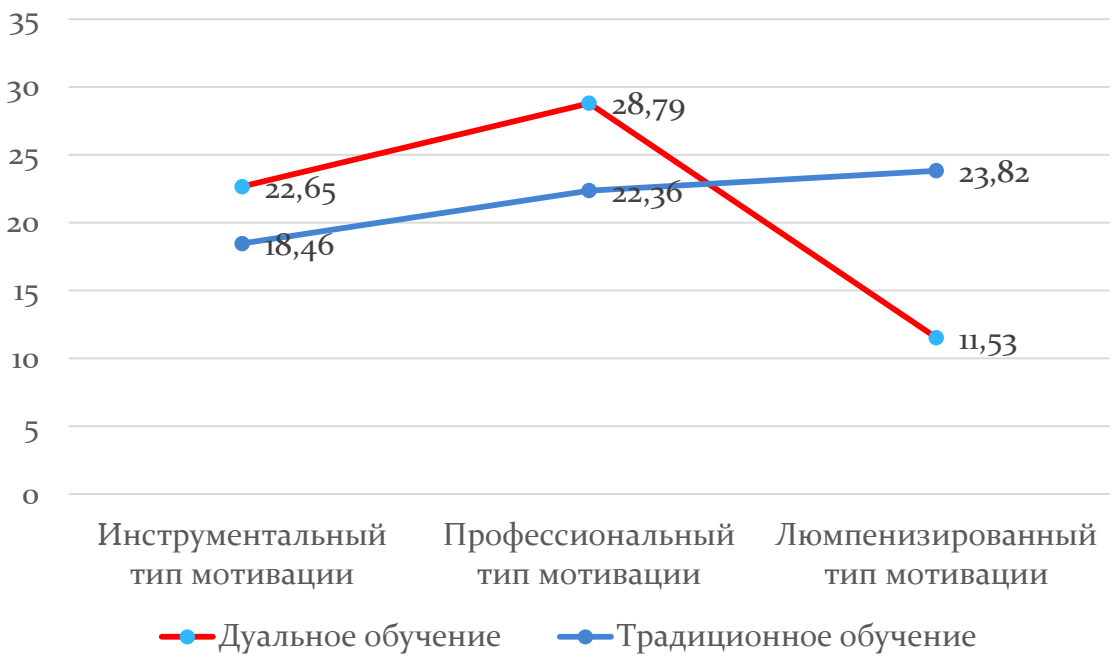
II.Основные итоги психологического исследования
Методика «Motype – построение мотивационного профиля»

Методика Motype основана на типологической модели мотивации В.И. Герчикова. Автор разработал концепцию, благодаря которой возможно повысить эффективность работников, получив общую куртину трудовой направленности человека.

В целом модель Герчикова предполагает определение четырех основных типов мотивации достижения:

Инструментальный	• понимается заинтересованность личности в цене, выполняемой им работы; • труд в таком случае является инструментом достижения других целей, в частности материальных.
Профессиональный	• интерес к содержанию самой работы; • важна возможность самовыражения с помощью профессии.
Хозяйский	• «базовой» формой стимуляции для данного типа является участие в управлении; • присутствует готовность принять всю ответственность за деятельность.
Люмпенизированный	• к данной доминирующей мотивации относятся люди, не заинтересованные в работе в целом; • свойственно избегание ответственности и пассивность.

II.Основные итоги психологического исследования.
Методика «Motype – построение мотивационного профиля».



По полученным данным выделены наиболее различимые в ответах типы мотиваций, можно сказать, что доминирующим типом мотивации у студента дуальной системы обучение является «профессиональный тип». Человек с данным типом мотивации, как работник, заинтересован в самом содержании работы, который ставит перед собой значительные профессиональные цели и задачи. Таких студентов увлекает работа, которая им нравится и то уважение, которое они за нее получают (за честно выполненную работу).

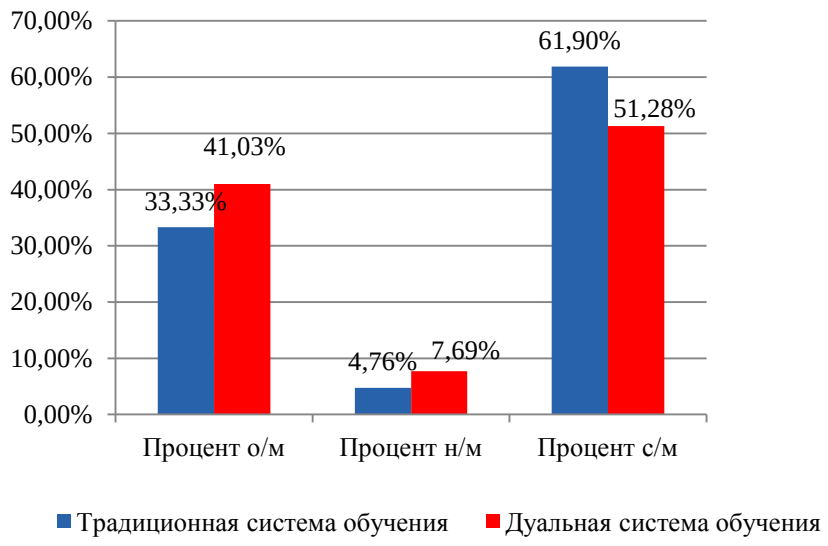
Следующим по доминированию у студента дуального обучения находится инструментальный мотивационный тип. Он объясняется заинтересованностью человека в финансовой составляющей деятельности. Студент контрольной группы также внутри типов мотивации эти два типа показывает ведущими.

Ярко выраженное различие мы видим по показателям люмпенизированного мотивационного профиля. Данный показатель вдвое превышен у студентов, обучающихся по традиционной системе. Это говорит о том, что студенты, обучающиеся по дуальной системе обучения больше заинтересованы в работе и содержании своей деятельности.

II.Основные итоги психологического исследования
Методика «Мотивации профессиональной деятельности»

Целью данной методики является диагностика мотивации профессиональной деятельности. В основу методики положена концепция о внутренней и внешней мотивации. В диаграмме мы показали процентное соотношение трех типов мотивационного комплекса: «оптимального», «неоптимального», «среднего» (более средний тип мотивационного комплекса, который не относится к двум предыдущим).

Согласно результатам, процент встречаемости «оптимального мотивационного комплекса» на 8% выше у представителей дуального обучения, в то же время процент встречаемости «среднего мотивационного комплекса» ниже на 10%. Это говорит о том, что **наличие опыта положительно сказывается на мотивации студентов**. Хотя процент «неоптимального комплекса» у студентов дуальной системы и превышает на 3% показатели студентов традиционной системы обучения, но является более точным.



Таким образом, мы можем сделать вывод, что диагностика профессиональной мотивации выявила различия в мотивационных комплексах студентов дуальной и традиционной систем. **Наличие практики подразумевает накопление опыта профессиональной деятельности, что положительно влияет на мотивацию студентов, что подтверждается в нашей исследовательской работе рядом других методик.**

II.Основные итоги психологического исследования
Возврат от инвестиций в людей (Return Of Investment in people)

Эффективность инвестиций – это соотношение результатов, полученных при реализации инвестиционного проекта (и инвестиционных вложений), которая измеряется комплексом показателей, основными из которых являются индексы доходности затрат и инвестиций, внутренняя норма доходности и срок окупаемости.

В 2015-2016 уч/г студенты дуальной системы обучения стажировались на нефтегазодобывающих управлениях (НГДУ) «Кайнармунайгаз», «Жылыоймунайгаз» и «Жайыкмунайгаз».

Для срока окупаемости программы дуального обучения в качестве дохода был взят доход каждого НГДУ за 2015 г., численность работников и затраты каждого НГДУ на дуальное обучение.

Для расчета эффективности инвестиций были использованы следующие формулы:

(1) **Ei = (Lq-Ie)/Ie,** (2) **Lq = Pr*Qs, где:**

Ei - эффективность инвестиций в подготовку новых замещающих кадров;

Lq - недопустимые среднегодовые потери доходов при невосполненном выбытии производственного квалифицированного персонала вследствие упущения организационно технических мероприятий по подготовке новых замещающих кадров;

Ie - среднегодовые инвестиции в подготовку новых замещающих кадров.

Pr - среднегодовая производительность труда;

Qs - фактическое количество студентов интернов, прошедших подготовку и обучение.

Для расчета периода (измеряется в месяцах) возврата инвестиций была использована формула:

(3) **Pbp = (Ie/Lq)*12, где:**

Pbp – период возврата инвестиций;

Ei- эффективность инвестиций в подготовку новых замещающих кадров;

Lq - недопустимые среднегодовые потери доходов при невосполненном выбытии производственного квалифицированного персонала вследствие упущения организационно технических мероприятий по подготовке новых замещающих кадров.

II.Основные итоги психологического исследования
Возврат от инвестиций в людей (Return Of Investment in people)

Опыт дуальной системы обучения в нефтегазовой отрасли является успешным, поскольку нефтегазовая отрасль является высоко окупаемой.

Высокая окупаемость или короткий период возврата инвестиций осуществляется из-за высокой нормы выработки на одного работника.

Поскольку доходность на одного человека высокая, то и инвестиции в него (в человека) быстро окупаются.

2015 г.	Всего	Кайнармунайгаз	Жылыоймунайгаз	Жайыкмунайгаз
Кол-во студентов	39	17	17	5
Затраты на обучение, тыс. тенге	21 497 387	8 746 378	9 394 402	3 356 607
Доход, тыс. тенге	180 112 030	36 477 823	71 901 696	71 732 511
Среднегодовая производительность труда, тыс. тенге/чел	55 676	43 067	53 859	68 122
Pbp - Период возврата инвестиций, месяцев	1,19 (1 месяц 6 дней)	1,43 (1 месяц 13 дней)	1,23 (1 месяц 7 дней)	1,18 (1 месяц 5 дней)

II.Основные итоги исследования дуальной системы обучения

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. **Дуальная система обучения положительно оценивается большинством респондентов**, тем самым выражается востребованность дуальной системы обучения.
2. Студенты дуальной системы обучения высоко оценивают следующие достижения целей профессиональной образовательной программы:

- обучение максимально приближенно к запросам производства - 60,0% (в группах традиционного обучения в 23,2% анкет отмечена позиция «высокий уровень»).

- сложные теории осваиваются через практику и решение реальных профессиональных задач – 62,2% (в группах традиционного обучения «высокий уровень» - 36,3%).

- работодатели имеют возможность оценить уровень подготовленности будущих специалистов непосредственно в производственных условиях – 64,5% (в группах традиционного обучения «высокий уровень» - 39%).

3**. Студенты дуальной системы обучения нацелены на трудоустройство по своей специальности**, тогда как в традиционной системе обучения есть допущения по смене профессии (некоторое количество студентов (10,4%), обучающихся по традиционной системе обучения ответили по позиции «Я не буду работать по специальности после получения диплома»).

Также можно предположить, что дуальная система способствует накоплению опыта работы и положительно влияет на следующие факторы:

1.Формирование адекватной самооценки.

2.Формирование адекватного представления процесса работы.

3.Определение иерархии профессиональных ценностей.

4. Отсутствие ориентации на формальные стороны трудовой деятельности.

5. Осознание ответственности за свою работу и жизнь.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Контактные данные:

Кожалиева Тогжан Бакытжанкызы
Исполнительный директор
Ассоциации «KAZENERGY»

Республика Казахстан
г.Астана
сайт: www.kazenergy.com

тел. сл.: (+ 7 7172) 79 49 86, 79 02 05
тел. мобильный: (+7 701) 925 75 85
эл.адрес: kozhalieva@kazenergy.com