



**Риски, ограничения,
возможности реализации
проекта
«Подготовка рабочих кадров,
соответствующих требованиям
высокотехнологичных отраслей
промышленности, на основе
дуального образования»**

Докладчик: Молчанюк А.В., директор по персоналу

19 Марта 2014г.



SATURN

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

ОАО «Авиадвигатель», ОАО «ПМЗ», ТС
(г. Пермь, РФ), Дивизион ДГА

Научно-технический центр
(г. Санкт-Петербург, РФ)

ВолгАэро
(г. Рыбинск, РФ) 75%

**Двигатели для гражданской
и транспортной авиации**

ОМКБ
(г. Омск, РФ), 19,6%

PowerJet
(Франция), 50%

**Двигатели для военных
самолетов и БЛС**

СатИЗ
(г. Рыбинск, РФ), 100%

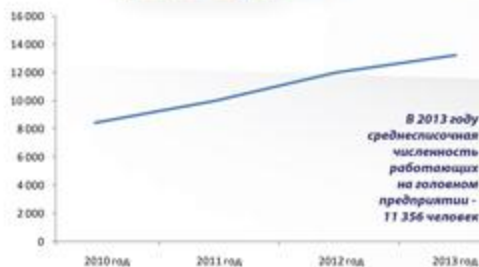
НИР
(г. Рыбинск, РФ), >50%

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
КОМПЛЕКС и ОКБ**
(г. Рыбинск, РФ)

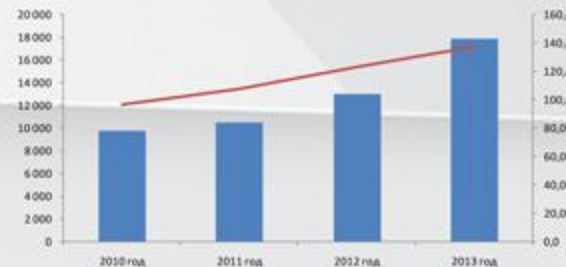
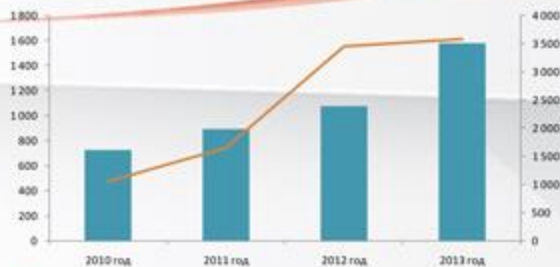
**Промышленные и морские
газовые турбины (и агрегаты)**



Динамика развития компании в 2010-2013 годах



В 2013 году
среднестатистическая
численность
работников
на головном
предприятии -
11 356 человек



— Средняя заработная плата, тыс. руб./мес

■ Выработка на 1 сотрудника, тыс. руб. — Инвестиции в производство, млн. руб.

■ Выручка, млн. руб. — Темп роста к прошлому году, %

- Дефицит трудовых ресурсов рабочих профессий
 - Рост объемов производства и необходимость восполнения естественной убыли
 - Техническое перевооружение производства. Возрастающие требования к квалификации персонала
 - Недостаточный уровень практических навыков выпускников учебных заведений
-
- Совместно с департаментом образования ЯО успешное участие в конкурсе Министерства образования и науки РФ по реализации региональных программ развития на 2014-2015г.г. по направлению **«Совершенствование профессионального образования»** (ноябрь 2013г.)
 - Совместно с департаментом образования ЯО успешное участие в конкурсе Агентства стратегических инициатив по реализации проекта **«Подготовка рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования»** (декабрь 2013г.)





ЦЕЛИ ПРОЕКТА

- ◆ Содействие модернизации системы профессиональной подготовки и повышение качества подготовки рабочих
- ◆ Содействие в преодолении разрыва между требованиями современного производства и системой подготовки рабочих кадров
- ◆ Повышение престижа рабочих профессий

СУТЬ ПРОЕКТА

На основе государственно-частного партнерства предприятий, учебных заведений НПО/СПО, региональных органов власти Проект предполагает создание и тиражирование комплексной модели подготовки рабочих для современного производства, владеющих:

- повышенным разрядом
- культурой производства газотурбинных двигателей
- практикой работы по профессии (увеличение доли практики до 60% учебного времени)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ: дуальная подготовка, компетентные методы обучения, модульно-компетентный подход, обучение в «микрогруппах» или индивидуальная траектория обучения студентов



Основные характеристики:

- Общая площадь – 3200 кв. м
- 6 аудиторий теоретического обучения
- Тренажерный учебный класс, оснащенный 10 симуляторами, имитирующими работу стоек управления станков с ЧПУ
- Учебно-производственный участок для организации практического обучения, оснащенный 17 единицами современного оборудования
- Лицензия на образовательную деятельность по 34 специальностям

Охват обучающими программами:

- В 2013г. обучено 6369 чел., в т.ч. 3122 рабочих, из них повысили разряд 335 рабочих, 259 чел. получили вторую профессию, 476 чел. – новую профессию (к 2012г. - 120%)

Преподавательские кадры:

- более 150 преподавателей и консультантов теоретического обучения
- ~ 100 наставников практического обучения
- 7 мастеров производственного обучения
- преподаватели профильных учебных заведений

Методическая база обучения:

- сборники учебных программ и тематических планов подготовки персонала
- техническая литература, плакаты, пособия, билеты
- парк станков с современным оборудованием, инструментом, оснасткой
- мультимедийное оснащение аудиторий, интерактивные учебные классы



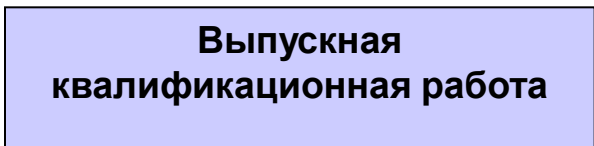
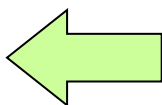
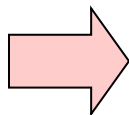
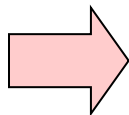
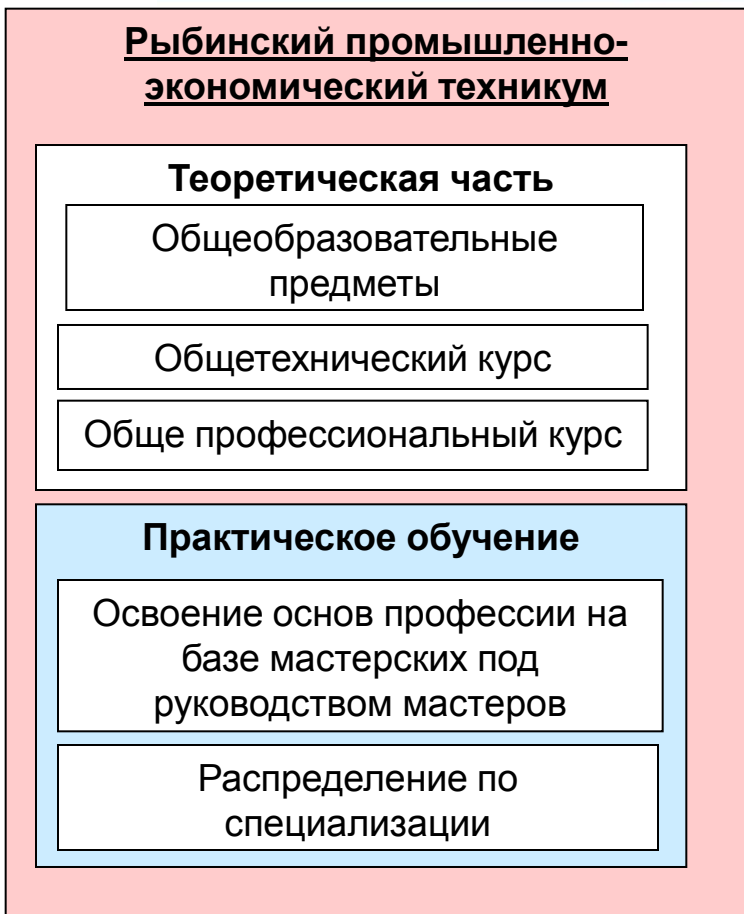
Существующий опыт ОАО «НПО «Сатурн» в реализации профессиональной подготовки рабочих

- Практическое обучение студентов РПЭТ на базе УЦ НПО «Сатурн» (1 мес.)
- Прохождение практики студентов РПЭТ в цехах НПО «Сатурн» (1+1,5 мес.)

- Подготовка / переподготовка трудоустраивающихся на предприятие новых рабочих на базе УЦ НПО «Сатурн» + практическое обучение в цехах НПО «Сатурн» (6 мес.)
- Адаптация на рабочем месте в новой профессии (до 1 года)

Ключевой фактор успеха – активная позиция и неформальное отношение всех участников проектной команды

- Осмысление и описание собственного существующего опыта
- Изучение зарубежного и российского опыта реализации дуального профессионального образования
- Усовершенствование действующих программ / разработка новых программ с использованием принципов дуального обучения



Софинансирование ОАО «НПО «Сатурн» пилотного проекта в размере 5 млн. руб.



- Участие в разработке образовательных программ, в управлении образовательным учреждением и в реализации региональной системы профессионального образования
- Организация профессиональной практики обучающихся с использованием технологической базы предприятий, стажировок преподавателей специальных дисциплин и специалистов
- Тесное взаимодействие по вопросам подготовки специалистов и содействия их трудоустройству. Гарантированное трудоустройство выпускников Рыбинского промышленно-экономического техникума (РПЭТ) по завершению обучения
- Привлечение к процессу обучения специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности в соответствующих производственных подразделениях

- Участие в организации контроля над качеством подготовки специалистов при поведении итоговой аттестации обучающихся
- Консолидация ресурсов РПЭТ и ОАО «НПО «Сатурн» для совершенствования системы профобразования. Использование ресурсов ОАО «НПО «Сатурн» в профессиональном обучении. Помощь в модернизации учебной базы РПЭТ
- Мотивации и активному включению студентов в процесс обучения. Выплата дополнительных стипендий. Заключение трехсторонних договоров между образовательным учреждением, предприятием, студентами. Индивидуальные траектории обучения
- Активная профориентационная работа. Помощь выпускникам школ в выборе профессии и учебного заведения. Шефская работа со школами Рыбинска
- Помощь в подготовке к участию в конкурсах профессионального мастерства. Участие студентов, проходящих обучение по дуальной системе, в составе региональной команды в Национальном чемпионате «World Skills RUSSIA»

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

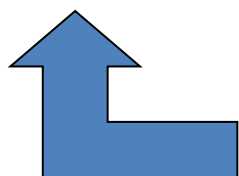
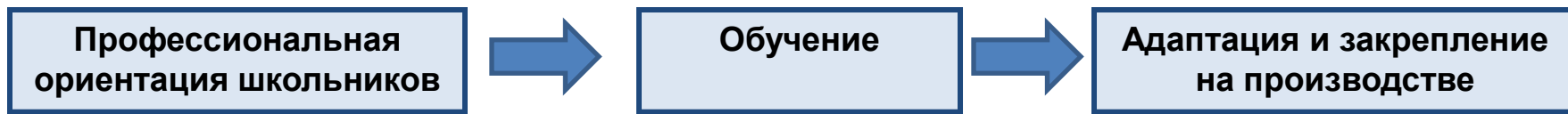
- ✓ Программирование в среде MasterCAM или аналог
- ✓ Умение работать в оболочке в ПО Shop Mill на стойке с ЧПУ
- ✓ Программирование и корректировка управляющих программ в G – кодах
- ✓ Подбор режимов резания относительно параметров и свойств обрабатываемого материала
- ✓ Заполнение операционной карты



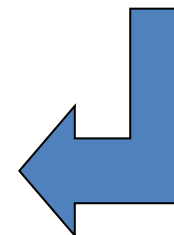
«Рабочий нового поколения»

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

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



- Достойная заработная плата
- Комфортные условия труда
- Социальные программы (в т.ч. жильё)
- Развитие и самореализация



Риски	Пути минимизации
1 Сроки реализации проекта не совпадают с необходимыми сроками подготовки	1.1 Начало реализации проекта со 2 курса обучения 1.2 Оценка эффективности проекта по промежуточным результатам
2. Низкий базовый уровень подготовки обучающихся	2.1 Проведение дополнительных факультативных занятий по совершенствованию общеучебных навыков
3 Низкий уровень комплектования учебных групп по заявленным в проекте направлениям подготовки. Низкая привлекательность рабочих профессий	3.1 Эффективная профориентационная работа 3.2 Дополнительные социальные льготы для обучающихся 3.3 Допрофессиональное обучение на базе школ (уроки труда на базе РПЭТ) 3.4 Популяризация рабочих профессий
4 Недостаточный уровень профессиональных и педагогических компетенций участников проекта	4.1 Отбор преподавателей, наставников 4.2 Организация производственных стажировок 4.2 Организация дополнительных педагогических курсов

Риски	Пути минимизации
<p>5 Ограничения действующей системы профессионального образования. Большой объём необходимых изменений в нормативные документы:</p> <ul style="list-style-type: none">- корректировка профессиональных и образовательных стандартов- корректировка системы оценки и аккредитации образовательных программ- корректировка системы организации процесса обучения- разработка новых методических материалов, учебных программ, теоретических и практических заданий- разработка оценки пригодности площадок обучения, оценки материально-технической оснащённости учебного процесса- корректировка системы приема экзаменационных работ и разработка системы сертификации выпускников	<p>5.1 Создание рабочей группы в составе: представители проф.образования, представители бизнеса, представители региональных властей</p> <p>5.2 Изменение правового статуса участников проекта</p> <p>5.3 Совершенствование центра экспертизы и оценки качества обучения</p> <p>5.4 Сопровождение проекта со стороны АСИ, ФИРО</p>

Риски	Пути минимизации
<p>6 Высокий риск получения незначительных результатов: незначительное количество выпускников, трудоустроившихся на предприятие после завершения проекта.</p> <p>Отдаленность сроков получения результатов (2,5- 4 лет).</p> <p>Усиливающаяся конкуренция за потенциальных учащихся в силу негативных демографических тенденций</p>	<p>6.1 Дополнительная материальная поддержка от предприятия во время обучения</p> <p>6.2 Создание условий для прохождения производственной практики на современном оборудовании под конкретные рабочие места</p> <p>6.3 Заключение тройственных договоров, с обязательством выпускника отработать на предприятии не менее 1 года</p> <p>6.4 Социальные льготы молодым работникам: подъемные выплаты, льготное ипотечное кредитование</p> <p>6.5 Сопровождение во время службы в армии</p> <p>6.6 Изменение системы приема на работу и адаптации на рабочих местах</p> <p>6.7 Организация современных рабочих мест</p>
<p>7 Дополнительные финансовые и трудовые затраты</p>	<p>7.1 Разработка комплекса мер с целью привлечения бизнеса к финансированию подготовки рабочих кадров, в том числе введение льгот по налогообложению</p>



ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ
ОБОРОНПРОМ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



САТУРН
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ