



СИСТЕМА НАСТАВНИЧЕСТВА

**Реализация проекта
«Подготовка рабочих кадров,
соответствующих требованиям
высокотехнологичных отраслей
промышленности, на основе
дуального образования».
Опыт ОАО «НПО «Сатурн» и**

Докладчик: М.А. Караваева
Декабрь 2015 г.



- Двигателестроительная компания, специализирующаяся на разработке, производстве и послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей для военной и гражданской авиации, кораблей Военно-морского флота, энергогенерирующих и газоперекачивающих установок
- Входит в состав «Объединенной двигателестроительной корпорации» - стопроцентной специализированной дочерней компании ОАО «ОПК «ОБОРОНПРОМ»
- Базовая компания и координатор кластера «Газотурбостроения и энергетического машиностроения»

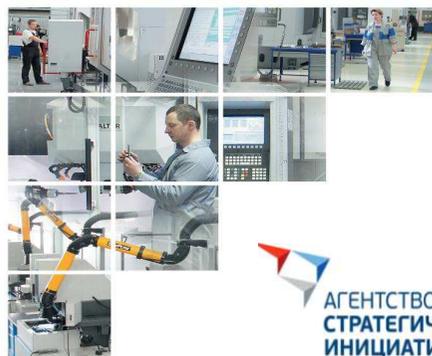


Численность персонала на 01 января 2015 года – 12 465 человек

Средний возраст работников предприятия составляет 42,3 года

Предпосылки участия в проекте

- Рост объемов производства и необходимость восполнения естественной убыли рабочей силы
- Дефицит трудовых ресурсов рабочих профессий
- Техническое перевооружение производства. Возрастающие требования к квалификации персонала, появление новых профессиональных компетенций
- Недостаточный уровень практических навыков выпускников УЗ



Цель проекта – внедрение элементов дуального образования, основанного на государственно-частном партнёрстве, как условие повышения качества профессиональных навыков выпускников, соответствующих требованиям к современным квалифицированным рабочим местам предприятий

Ожидаемые продукты проекта

- Модель подготовки квалифицированных рабочих на основе государственно-частного партнёрства
- Рекомендации и предложения по корректировке ФГОС (образовательных стандартов)
- Образовательные программы, обеспечивающие интеграцию теории и практики в реальных производственных условиях
- Модель независимой оценки профессиональных компетенций выпускников
- Информационная база для реализации профессиональных образовательных программ: кейсы, методические материалы, учебно-нормативная документация, комплекты контрольно-оценочных средств и др.
- Модернизированная материально-техническая база, позволяющая реализовывать образовательные программы, в соответствии с требованиями современного производства

1. Организационный период реализации проекта (январь-август 2014 года)

- изучение лучших практик;
- подготовка нормативных документов;
- повышение квалификации производственного и педагогического персонала
- разработка и утверждение образовательных программ;
- создание материально-технической базы для реализации проекта;
- информационное обеспечение реализации проекта



**Департамент
Образования ЯО**

2. Практический этап реализации проекта (сентябрь 2014 г. – июнь 2016 г.)

- организация обучения по скорректированным в рамках проекта программам
- методическое сопровождение реализации проекта
- мониторинг качества образования
- участие студентов в национальном чемпионате «World Skills RUS
- проведение межрегиональных семинаров по обмену опытом
- проведение итоговой аттестации студентов
- трудоустройство выпускников, размещение расширенных резюме

**3. Заключительный этап (июль 2016 года):**

- проведение анализа и подготовка предложений

**Учебный центр
ОАО «НПО
«Сатурн»**

1. Программы подготовки квалифицированных рабочих

<i>Наименование программы</i>	<i>Базовое образование</i>	<i>Нормативный срок по ФГОС</i>	<i>Курс, с которого начинается обучение по дуальной системе</i>	<i>Время обучения в проекте</i>
151902.03 Станочник (металлообработка)	основное общее	2 года 5 месяцев	2 курс	1 год 5 месяцев
140446.03 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	основное общее	2 года 5 месяцев	2 курс	1 год 5 месяцев

2. Программы профессионального обучения

<i>Наименование программы</i>	<i>Базовое образование</i>	<i>Срок освоения программы</i>
151903.01 Контролёр станочных и слесарных работ	не ниже основного общего	3- 6 месяцев



*Нормативный срок обучения по ФГОС не позволяет применить принцип дуального обучения 30% теория - 70% практика **Результат работы в проекте – изменение сроков обучения***

*Профессия «станочник» не соответствует требованиям производства ОАО «НПО «Сатурн» **Рекомендации РПЭК объявить набор на специальности «оператор/наладчик станков с ПУ»***



- **В составе Наблюдательного Совета колледжа – представитель предприятия**
- **Актуализация нормативной базы**
 - Договор о взаимодействии в рамках проекта (направления подготовки по потребности предприятия)
 - Ученический договор (гарантии обеспечения обучения по профессии, трудоустройство)
 - Нормативные и локальные акты предприятия(Положения и инструкции о практике студентов, о наставничестве, об оплате практикантам и наставникам)
- **Участие в модернизации материально-технической базы колледжа (ремонт, оборудование, оформление)**
- **Дифференцированная стипендиальная программа, стимулирование преподавательского состава**
- **Совместная разработка учебно-программной документации (новые дисциплины, темы, лабораторные практикумы)**
- **Организационная модель учебного процесса и график практики**
 - Подготовка выпускника под конкретное рабочее место, индивидуальные траектории обучения
 - Привлечение к процессу теоретического и практического обучения специалистов, имеющих опыт профессиональной деятельности в соответствующих производственных подразделениях
- **Итоговая аттестация**
 - Согласование квалификационных проб и тем выпускных работ
 - Участие представителей производственного подразделения в квалификационном экзамене
 - Председатель аттестационной комиссии – специалист предприятия
- **Стажировка преподавателей специальных дисциплин и мастеров производственного обучения РПЭК**
- **Инструктивно-методическое обучение наставников**
- **Участие в движении «World Skills RUSSIA»**
 - Специалисты УЦ – аккредитованные эксперты «World Skills RUSSIA»
 - Учебно-производственная база ОАО «НПО «Сатурн» для подготовки участников Национального и регионального чемпионата
- **Мониторинг**
 - анкетирование «исследование отношения к практическому обучению на предприятии», «исследование отношения к наставничеству», анкета отзыв о практиканте»
- **Профориентационная работа**
 - Помощь выпускникам школ в выборе профессии и учебного заведения.
 - Обновление Программы профориентационной работы Шефская работа со школами Рыбинска
- **Софинансирование проекта** - финансовые и материальные средства в размере 5 млн.руб.

Наставник – руководитель, непосредственный организатор производственно-технического обучения учеников рабочим специальностям, несёт персональную ответственность за качество их подготовки

Сфера деятельности

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

Обучение

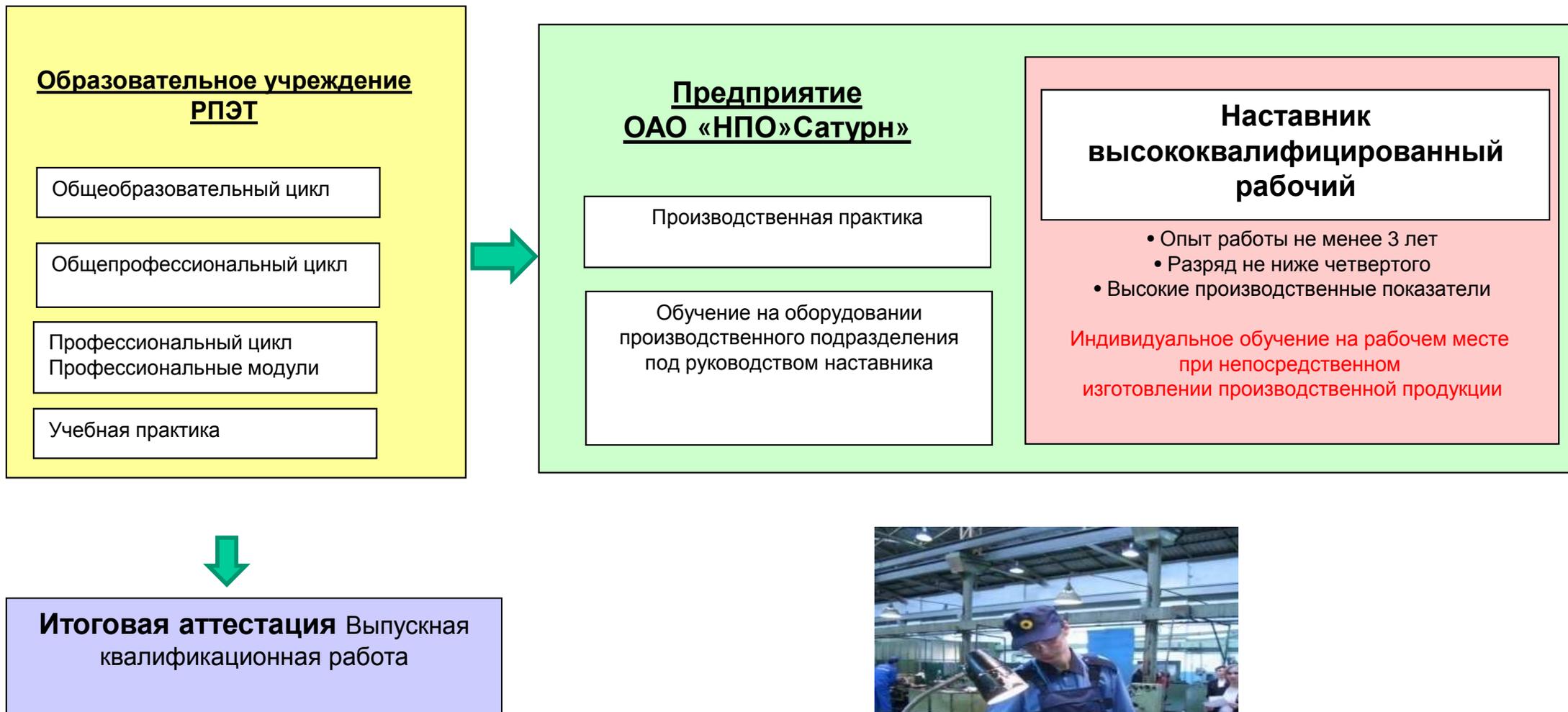
- Педагогический минимум
- Психолого-педагогические тренинги
- Тренинги «Управление персоналом»

Мотивация и стимулирование

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

Нормативные документы

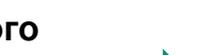
- СТП 503.062
- Положение о наставничестве
- Распоряжение начальника подразделения о назначении



- Общая площадь – 3200 кв. м
- 6 аудиторий теоретического обучения. Мультимедийное оснащение аудиторий, интерактивные учебные классы.
- Тренажерный учебный класс, оснащенный 10 симуляторами, имитирующими работу стоек управления станков с ЧПУ различных систем
- Учебно-производственный участок для организации практического обучения, оснащенный 14 единицами современного оборудования. Парк станков с современными системами ЧПУ, инструментом, оснасткой.
- Высококвалифицированные кадры:
 - 7 мастеров производственного обучения Учебного центра
 - Преподаватели – специалисты предприятия (совместители)
 - более 100 наставников практического обучения на производстве
- Лицензия на образовательную деятельность по 34 специальностям





<ul style="list-style-type: none"> • Стандарт предприятия (актуализация) СТП 503.062 «Производственно-техническое обучение персонала ОАО «НПО «Сатурн» 		<p>Глоссарий: наставник, ученик, практикант, программа обучения Принципы организации и проведения обучения</p>
<ul style="list-style-type: none"> • СОГЛАШЕНИЕ о сотрудничестве Образовательного учреждения и Предприятия (с 2003 года) • СОГЛАШЕНИЕ о взаимодействии (в рамках проекта) по реализации проекта «Подготовка рабочих кадров соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования» 		<p>Предмет соглашения: направления профподготовки, цели и задачи взаимодействия Права и обязанности сторон: модель взаимодействия, передача информации, распределение обязанностей, сопровождение и взаимное содействие научному, учебно-методическому, консультационному, материально-техническому обеспечению деятельности Партнеров</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Положение о наставничестве (актуализация) при обучении студентов - практикантов профессиональных учебных заведений в подразделениях ОАО «НПО «Сатурн» 		<p>Цели и задачи наставничества Требования к наставнику Права и обязанности наставника Права и обязанности практиканта Условия и порядок оплаты наставнику</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Инструкция наставнику (конкретизация требований и обязанностей) • Ученический договор (в рамках проекта) между Работодателем и студентом об организации профессионального обучения с элементами дуального образования 		<p>Предмет договора: профессия, сроки, форма организации обучения Права и обязательства предприятия: обеспечение практики, стипендиальная программа, трудоустройство Права и обязанности студента: освоение профессии, приступить к работе на предприятии после завершения обучения</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Инструкция (актуализация) практика студентов учебных заведений на ОАО «НПО «Сатурн» • Положение об оплате (актуализация) за время прохождения практики студентов учебных заведений в подразделениях ОАО «НПО «Сатурн» 		<p>Порядок организации практики Оформление на практику Контроль практики Условия и порядок выплат за практику</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Положение об адаптации учеников, практикантов и производственных рабочих со стажем работы до 1 года 		<p>Организация процесса адаптации в подразделениях учеников и производственных рабочих со стажем работы до 1 года Программа адаптации Ответственность, процедуры контроля, отчетность</p>



Основание:

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

Порядок оформления и организации

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

1. Оформление в ОК

Предоставление требуемых документов(*справка из учебного заведения, мед.справка, направление УЦ на практику*)

Срочный трудовой договор на период практики

2. Вводные инструктажи по требованиям пропускного и внутриобъектового режима
3. Приказ о приеме на работу в подразделение с постановкой на табельный учет в качестве практиканта
4. Первичный инструктаж на рабочем месте по выполнению требований охраны труда и промышленной безопасности
5. Распоряжение начальника о назначении наставника по обучению практиканта
6. Ознакомление наставника с программой практики, отчетной документацией (дневник, характеристика, квалификационная проба)

Основание:

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

1 курс	Обучение в колледже	Надбавка к стипендии 1000 руб.
2 курс	Учебная и производственная практики в УЦ ОАО «НПО «Сатурн»	Надбавка к стипендии 4000 руб.
3 курс	<p>Производственная практика в подразделениях предприятия</p> <p><i>Пропорционально отработанному времени</i></p> <p><i>По профессиям рабочих-сдельщиков</i></p>	<p>Надбавка к стипендии 4000 руб.</p> <p>+</p> <p>Дополнительно 2000 руб. оплата труда за время производственной практики</p> <p>+</p> <p>З/плата по действующим нормам и расценкам с выплатой премии</p>

- В сопровождении системы наставничества помимо связки «наставник – ученик» участвует большое количество специалистов предприятия различных служб: отдел кадров, табельный учет, учебный центр, организаторы обучения в подразделении, отдел труда и з/платы, отдел технического контроля, мастера и руководители подразделений – **необходимость координирующей службы**
- Наставник на производстве – это опытный, высококвалифицированный рабочий. На обучение от основной производственной деятельности отвлечен как наставник-рабочий, так и оборудование. Обучение проводится на конкретных деталях - **заложены затраты на списание в брак**, увеличение затрат на обучение
- Стыковка обучения и производства усложняется работой рабочего-наставника при 2-х сменной работе подразделений - **2 студента и 2 сменных наставника**
- В рамках реализации проекта задействовано наставников около 25 человек, при масштабном внедрении в систему профподготовки элементов дуального обучения потребуются увеличение числа наставников в несколько раз – введение в подразделении **должности мастера наставника**
- Требуется специальная психолого-педагогическая подготовка наставников – **инструктивно-методическое обучение** силами специалистов УЦ
- Необходимо **дополнительное стимулирование наставника** (и не только материального, например - доп.отпуск и др.)

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 общеобразовательных 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 РПЭК) 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
5 Ограничения действующей системы профессионального образования. Большой объём необходимых изменений в нормативные документы: - 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 оснащенности учебного процесса - корректировка системы приема экзаменационных работ и разработка системы сертификации выпускников	5.1 Создание рабочей группы в составе: представители проф.образования, представители бизнеса, представители региональных властей 5.2 Изменение правового статуса участников проекта 5.3 Совершенствование центра экспертизы и оценки качества обучения 5.4 Сопровождение проекта со стороны АСИ, ФИРО

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 	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Создание рабочей группы в составе: представители проф.образования, представители бизнеса, представители региональных властей 5.2 Изменение правового статуса участников проекта 5.3 Совершенствование центра экспертизы и оценки качества обучения 5.4 Сопровождение проекта со стороны АСИ, ФИРО
<p>6 Высокий риск получения незначительных результатов: незначительное количество выпускников, трудоустроившихся на предприятие после завершения проекта. Отдаленность сроков получения результатов (2,5- 4 лет). Усиливающаяся конкуренция за потенциальных учащихся в силу негативных демографических тенденций.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 Дополнительная материальная поддержка от предприятия во время обучения 6.2 Создание условий для прохождения производственной практики на современном оборудовании под конкретные рабочие места 6.3 Заключение тройственных договоров, с обязательством выпускника отработать на предприятии не менее 1 года 6.4 Социальные льготы молодым работникам: подъемные выплаты, льготное ипотечное кредитование 6.5 Сопровождение во время службы в армии 6.6 Изменение системы приема на работу и адаптации на рабочих местах 6.7 Организация современных рабочих мест
<p>7 Дополнительные финансовые и трудовые затраты</p>	<ul style="list-style-type: none"> 7.1 Разработка комплекса мер с целью привлечения бизнеса к финансированию подготовки рабочих кадров, в том числе введение льгот по налогообложению

**Спасибо
за внимание !**