



## **АВИАСТРОИТЕЛЬ ГОДА по итогам 2018 года**

*Номинация:*

«За подготовку нового поколения специалистов авиастроительной отрасли  
среди ВУЗов»

*Конкурсная работа:*

**«Реализация взаимодействия ГАПОУ «Казанский авиационно-  
технический колледж имени П.В. Дементьева» с работодателями по  
подготовке квалифицированных кадров»**

Колледж за 85-летнюю историю превратился в одно из крупнейших профессиональных учебных заведений отраслевой направленности не только Республики Татарстан, но страны в целом. Он был организован при Казанском авиационном институте и с 3 мая 1932 года существует как самостоятельное учебное заведение на основании распоряжения Глававиапрома СССР и вел подготовку кадров для авиационного, моторостроительных предприятий, а в дальнейшем и вертолетного завода. В 1946-47 годах в техникуме последовательно были открыты филиалы при двух первых заводах, в 1952 году – при заводе «Электроприбор». В 1964 открыт филиал на Казанском вертолетном заводе (КВЗ). С 2012 г. к колледжу были присоединены Профессиональный лицей №123 и Казанский машиностроительный техникум с филиалом, находившимся в с. Ленино-Кокушкино.

Сегодня колледж реализует программы подготовки специалистов среднего звена, программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих. Всю свою деятельность колледж ведет совместно с базовыми предприятиями, начиная от формирования заявок для контрольных цифр приема до трудоустройства и отслеживания закрепляемости на предприятиях.

Базовыми предприятиями колледжа являются крупные предприятия авиационной и машиностроительной отраслей Республики Татарстан:

- Казанский авиационный завод им. С.П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев»;
- АО «Казанское моторостроительное производственное объединение»;
- ПАО «Казанский вертолетный завод».

С другими отраслевыми предприятиями также установлены партнерские отношения. В их перечень входят: ОКБ им. Симонова, ОАО «Завод Электрон», ОАО «Казанский завод точного машиностроения», ОАО «КВАРТ», «Казанский электротехнический завод», ОАО «Казанское научно-производственное объединение вычислительной техники и информатики». На основании заявок этих предприятий формируется государственный заказ на подготовку кадров и контрольные цифры приема в колледж.

Направления взаимодействия колледжа и базовых предприятий представлены на рисунке 1:



Рисунок 1. Направления взаимодействия колледжа с работодателями

Каждое направление реализуется через конкретные формы взаимодействия.

**Направление 1. Разработка содержания по образовательным программам.**

- совместная разработка ОП СПО в части соответствия их современным требованиям производства;
- совместная разработка дополнительных образовательных программ в части соответствия получаемых компетенций и профессиональным стандартам;
- совместная разработка контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации по профессиональным модулям;
- совместная разработка программ государственной итоговой аттестации.

**Направление 2. Кадровое обеспечение образовательного процесса по образовательным программам.**

- участие в работе государственной экзаменационной комиссии, дипломном проектировании;
- привлечение работников предприятий в качестве преподавателей и мастеров производственного обучения на условиях совместительства. Сотрудники предприятий также привлекаются в качестве председателей государственных аттестационных комиссий, руководителей и рецензентов дипломного проектирования;
- повышение квалификации в форме **стажировки** преподавателей и мастеров производственного обучения. В 2018 году очевидна положительная динамика изменения количества сотрудников колледжа прошедших стажировку на базовых предприятиях (рис. 2):

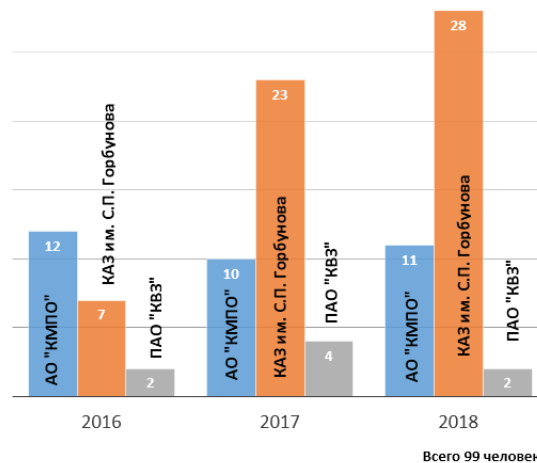


Рисунок 2. Стажировка сотрудников на предприятиях отрасли

### **Направление 3. Независимая оценка качества подготовки.**

- привлечение сотрудников предприятий в качестве экспертов;
- проведение демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс;

Одним из показателей качества подготовки является государственная итоговая аттестация. Качество выпуска по ОП СПО в 2018 г. составило 83%, отчеты председателей государственных экзаменационных комиссий отмечают высокий уровень подготовки выпускников. С 2017 года выпускники колледжа специальности «Производство летательных аппаратов» участвуют в демонстрационном экзамене по стандартам WorldSkills Russia в рамках пилотного проекта Союза WorldSkills по компетенциям:

2017 г. – «Обслуживание авиационной техники» в рамках ГИА;

2018 г. – «Обслуживание авиационной техники», «Производственная сборка авиационной техники». Последняя компетенция была включена по требованию работодателей – ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация».

Демонстрационный экзамен проводится как форма промежуточной аттестации по преддипломной практике. Оценка результатов производилась экспертной группой, состоящей из независимых экспертов – сотрудников базовых предприятий, имеющих соответствующие сертификаты. Результаты демонстрационного экзамена представлены на рис. 3, 4:



Рисунок 3. Результаты демонстрационного экзамена по компетенции «Обслуживание авиационной техники»



#### Рейтинг 2018 год

Рисунок 4. Результаты демонстрационного экзамена по компетенции «Производственная сборка изделий авиационной техники»

- участие в подготовке чемпионата Ворлдскиллс;

Колледж активно участвует в проведении всех видов отборочных этапов Национального чемпионата «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia как специализированный центр компетенций по компетенциям Обслуживание авиационной техники, Обработка листового металла, Производственная сборка изделий авиационной техники в Республике Татарстан.

В 2018 году колледжу присвоен статус специализированного центра компетенций, аккредитованным по стандартам Ворлдскиллс, с присвоением национального статуса по компетенции Обработка листового металла. Результаты подготовки участников по итогам 2018 года представлены в табл. 1:

Таблица 1

Чемпионат	Компетенция	Результат
Региональный чемпионат Молодые профессионалы» WorldSkills Russia	Работа с листовым металлом	1,2 место
Региональный чемпионат Молодые профессионалы» WorldSkills Russia	Обслуживание авиационной техники	1,2,3 место
Региональный чемпионат Молодые профессионалы» WorldSkills Russia	Токарные работы на станках с ЧПУ	2 место
Молодые профессионалы Hi-Tech 2017, г. Екатеринбург	Обслуживание авиационной техники	2 место

- трудоустройство выпускников;

Одним из показателей востребованности выпускников является их трудоустройство. Основываясь на отзывы руководителей подразделений и организаций, в которых проходят практику и работают студенты колледжа, отмечается, что они обладают хорошими и глубокими теоретическими и практическими знаниями, стремятся к повышению своих профессиональных качеств.

Одной из форм тесного взаимодействия, направленного на трудоустройство на базовых предприятиях отрасли, является целевая подготовка. Она реализуется с 2013 г., заключены трехсторонние договоры

между колледжем, студентом и предприятием: с Казанским авиационным заводом им. С.П. Горбунова – филиал ПАО «Туполев», АО «Казанское моторостроительное производственное объединение», ПАО «Казанский вертолетный завод», ОАО «Завод «Электрон». Результат такой эффективной работы представлен на рис. 5:



Рисунок 5. Трудоустройство выпускников

**Направление 4. Реализация образовательных программ.**

- предоставление базы производственной практики;

Ежегодно заключаются договоры на прохождение производственной практики студентами с базовыми предприятиями. Количество студентов, прошедших производственную практику представлено на рис. 6:

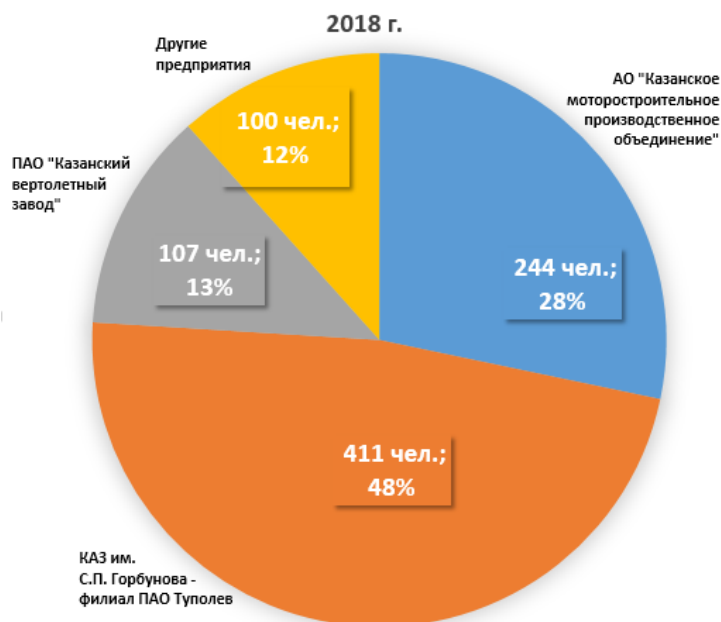


Рисунок 6. Прохождение производственной практики на базовых предприятиях

- практикоориентированная подготовка по дуальной системе;

Одним из важных и актуальных направлений совместной деятельности с предприятиями является работа по адаптации и закреплению студентов на предприятиях еще в период обучения. Реализуемая изначально в формате эксперимента с 2004 г., а после введения ФГОС СПО 3 поколения дуальная форма обучения внедрена в учебный процесс в 2014 года и регламентирована следующими локальными актами: «Положение о базовом предприятии в дуальной системе обучения», «Положение о порядке организации и проведения дуального обучения обучающихся государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева». С использованием этой системы реализуются специальности:

15.02.08 Технология машиностроения

24.01.01 Производство летательных аппаратов

24.01.02 Производство авиационных двигателей

15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (в авиастроении).

Учебные планы и графики разработаны таким образом, что, начиная с третьего курса студенты совмещают учебы и работу, трудоустраиваясь на рабочие во время практики, которая организована рассредоточено. Обучаемый адаптируется к реальным условиям производства, осваивает современное оборудование и наукоемкие технологии, выпускает реальную продукцию. Студенты к последнему курсу занимают на заводе такие штатные должности, как технолог, мастер, старший мастер, механик.

Дуальное обучение в колледже организовано в соответствии с программами взаимодействия с базовыми предприятиями, результаты такой подготовки представлены на рис. 7:

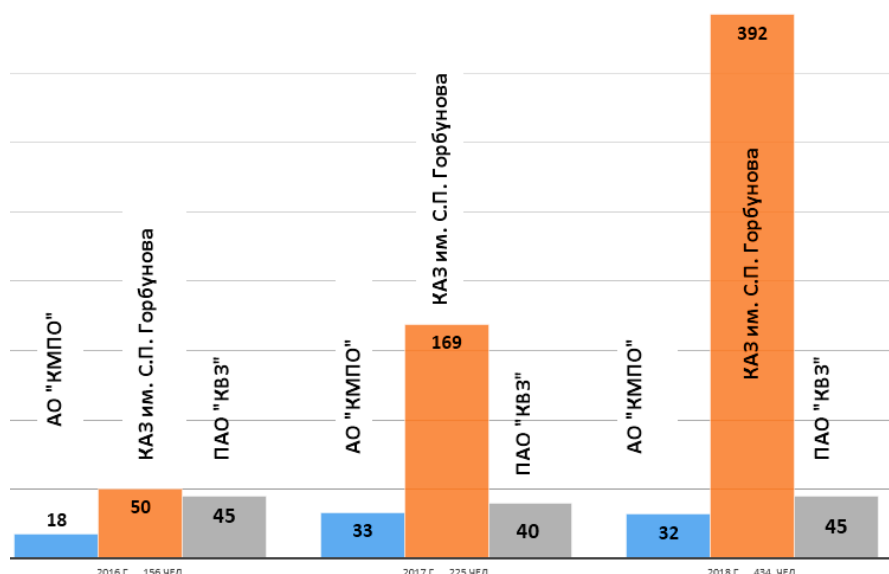


Рисунок 7. Подготовка кадров с использованием дуальной формы обучения

- программы профессионального обучения.

Количество обученных работников предприятий по программам профессионального обучения растет с каждым годом, так в 2018 году по программе «Оператор станков с ЧПУ» было обучено 106 работников.

### **Направление 5. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

- использование материально-технической базы предприятий на условиях договора о сетевой форме реализации основных и дополнительных образовательных программ;

Данный договор заключен с Казанским авиационным заводом им. С.П. Горбунова – филиалом ПАО «Туполев» на предмет использования площадей учебно-производственного центра (УПЦ) под учебно-производственное оборудование колледжа. В центре организован учебный цех Колледжа, в котором реализуется междисциплинарный курс – теоретические основы рабочих профессий 18567 Слесарь-сборщик авиационной техники, 32012 Монтажник электрооборудования летательных аппаратов, 19149 Токарь, 19479 Фрезеровщик. Производственное оборудование колледжа используется для выполнения производственного плана базовых предприятий. В УПЦ КАЗ им. С.П. Горбунова – ПАО «Туполев» на станках Колледжа с ЧПУ фирмы LEADWELL с ЧПУ Fanuc 0i в период свободный от производственной практики выполняется производственный план завода. На фрезерных и токарных станках фирмы DMG MORI, установленных на учебных площадях колледжа, в период производственной практики студенты, трудоустроенные на АО «КМПО» под руководством технолога предприятия изготавливают производственные детали.

- оснащение рабочих мест и тренировочных площадок для проведения сетевых и региональных чемпионатов WorldSkills;

Финансовое участие базовых предприятий в подготовке студентов по стандартам Ворлдскиллс представлено на рис. 8:



Рисунок 8. Финансовое участие предприятий в подготовке студентов по стандартам Ворлдскиллс

### ***Направление 6. Профориентационная работа***

- участие студентов Колледжа в конкурсах профессионального мастерства на предприятиях;
- участие студентов, трудоустроенных на предприятиях, в корпоративных чемпионатах по стандартам WorldSkills;
- организация экскурсий для студентов на базовые предприятия;
- совместная разработка и проведение профессиональных проб для школьников;
- участие представителей работодателей в работе жюри студенческих конкурсов научно-исследовательских работ, олимпиадах.

С 2018 года ГАПОУ «Казанский авиационно-технический колледж имени П.В. Дементьева» реализует федеральный эксперимент по внедрению новых моделей управления профессиональной образовательной организацией с участием работодателей и апробирует ресурсно-отраслевую модель управления ПОО с участием работодателей. Для апробации выбраны специальности «Технология машиностроения» и «Производство летательных аппаратов», в ходе реализации которых, будет интегрирована данная модель управления.

Основной целью ресурсно-отраслевой модели управления является подготовка квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена в соответствии с потребностями предприятий отрасли.

Реализация данной модели управления в колледже позволит расширить взаимодействие колледжа с работодателями, найти новые точки соприкосновения, для подготовки высококвалифицированных специалистов авиационной и машиностроительной отраслей Республики Татарстан.