



АККОРК

*Агентство
по контролю
качества образования
и развитию карьеры*

Утверждаю

Председатель Высшего
Экспертного совета

В.Д. Шадриков

«26» ноября 2013 г.

ОТЧЁТ

о результатах независимой оценки
основной профессиональной
образовательной программы
160108 «Производство летательных
аппаратов»

КГБОУ СПО «Комсомольский-на-Амуре
авиационно-технический техникум»

Разработано:


Менеджер проекта:

Е.В. Захватова, к.т.н.

Эксперт:

Ю.В. Маслов, к.т.н.

Москва – 2013



Оглавление

1	2	
I.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	3
II.	ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1	Текущее состояние и тренды развития регионального рынка образовательных услуг по данному направлению (специальности).....	5
1.1.	Анализ роли и места программы.....	5
1.2.	Анализ информационных показателей, представленных техникумом.....	7
2.	РЕЗЮМЕ ПО ПРОГРАММЕ.....	8
2.1.	Основные выводы и рекомендации эксперта по анализируемой программе.....	8
2.2.	Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования.....	9
3.	КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ.....	10
3.1.	Прямая оценка компетенций экспертом.....	10
3.2.	Выводы и рекомендации экспертов.....	12
4	ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ.....	15
4.1.	Стратегия и менеджмент программы.....	15
4.2.	Структура программы.....	18
4.3.	Учебно-методические комплексы.....	20
4.4.	Технологии и методики образовательной деятельности.....	23
4.5.	Ресурсы программы.....	25
4.5.1.	Кадры.....	25
4.5.2.	Образовательные и материально-технические ресурсы программы.....	27
4.5.3.	Финансовые ресурсы.....	28
4.5.4.	Информационные ресурсы.....	29
4.6.	Экспериментальная и инновационная деятельность.....	30
4.7.	Воспитательная работа.....	34
4.8.	Участие работодателей в реализации программы.....	36
4.9.	Участие обучающихся в определении содержания программы.....	38
4.10.	Сервисы для обучающихся на программном уровне.....	40
4.11.	Профориентация. Оценка качества подготовки абитуриентов.....	42
	Резюме эксперта.....	44
	Оценка предложенной матрицы компетенций.....	45

I. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Полное наименование Техникума: **Краевое государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Комсомольский-на-Амуре политехнический техникум»**.
Сокращенное наименование: КГБОУ СПО КАПТ.

Органом исполнительной власти Хабаровского края, осуществляющим функции и полномочия Учредителя, является министерство образования и науки Хабаровского края.

Техникум был создан постановлением Совета Народных Комиссаров СССР от 16 августа 1937 г. как «Индустриальный техникум Наркомата оборонной промышленности при Амурском судостроительном заводе». Основным предназначением техникума (в 1940 году переименованном в судостроительный), а годом раньше переподчинённом Наркомату судостроительной промышленности, стала подготовка специалистов для завода № 199. Кроме того, техникум готовил специалистов только двух профилей — судомеханического и судостроительного. В 1940 году в техникуме открылись отделения технологии ковочно-штамповочного производства и оборудования лесозаготовочных предприятий.

В 1941 году первые 49 выпускников получили дипломы по специальностям «Судовые машины и механизмы» и «Судокорпусостроение». Этот первый выпуск состоялся в декабре 1941-го. Параллельно с судостроительным техникумом в Комсомольске-на-Амуре в 1940 году появилось ещё одно среднее специальное заведение – авиационный техникум. В 1947 году два техникума объединились.

На сегодняшний день в техникуме реализуются следующие специальности:

- Производство летательных аппаратов;
- Технология машиностроения;
- Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования предприятий и гражданских зданий;
- Сварочное производство;
- Судостроение;
- Монтаж и техническое обслуживание судовых машин и механизмов;
- Компьютерные системы и комплексы;
- Экономика и бухгалтерский учет;
- Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

В техникуме обучается 1100 человек, из них 775 – очно и 335 – заочно. По специальности «Производство летательных аппаратов» проходят обучение 102 человека.

Материальная база техникума включает 27 учебных аудиторий и 13 лабораторий, 5 компьютерных классов, 2 спортзала, музей, библиотеку с богатым книжным фондом, музыкальную лабораторию, печатный центр.

В техникуме разработана стратегия развития, предусматривающая оснащение материальной базы современным оборудованием (станки с ЧПУ). Кроме того в данный момент разрабатывается концепция подготовки на базе техникума кадрового резерва по востребованным направлениям деятельности специалистов среднего звена. В настоящий момент происходит объединение политехнического техникума и металлургического техникума. Это позволит расширить диапазон подготавливаемых специалистов для предприятий региона.

Техникум находится в постоянной связи с предприятиями региона, в первую очередь с Комсомольским-на-Амуре Авиационным заводом, ЗАО ГСС (рис.1).



Рис.1. В сборочном цехе ЗАО ГСС (гражданские самолеты Сухого). Самолет SuperJet 100.

II. ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа 160108 «Производство летательных аппаратов» реализуется с 1957 года. В настоящее время в техникуме обучается 4 группы студентов по данной специальности с 1 по 4 курс. Группы 1,2 курса обучаются на основе ФГОС СПО, группы 3,4 курса – по ГОС СПО. Присуждаемая квалификация – техник. Срок обучения по программе на очном отделении на базе основного общего образования – 3 года 10 мес.

Руководство программой осуществляется председателем предметно-цикловой комиссии (далее – ПЦК) Электротехнических и машиностроительных дисциплин (далее – ЭТиМД) В.И. Кветкой и заместителем директора по учебной работе Е.Б. Волынкиной.

Независимая внешняя оценка образовательной программы проведена в период с 30 апреля по 30 ноября 2013 года экспертом АККОРК Масловым Юрием Васильевичем, кандидатом технических наук, доцентом, руководитель авторизованного Учебного центра SolidWorks, НИУ «Московский авиационный институт». Очный визит состоялся с 16 по 19 июня 2013 года.

1 Текущее состояние и тренды развития регионального рынка образовательных услуг по данному направлению (специальности)

1.1. Анализ роли и места программы

Основная профессиональная образовательная программа «Производство летательных аппаратов» полностью ориентирована на подготовку кадров среднего звена для градообразующих предприятий: Комсомольский-на-Амуре авиационный завод им. Ю.А. Гагарина и Комсомольский-на-Амуре филиал ЗАО «Гражданские самолеты Сухого». В связи с предполагаемыми увеличениями выпуска самолетов как военного назначения, так и гражданского, перед техникумом стоят задачи по подготовке кадров в соответствии с требованиями современной промышленности. В Хабаровском крае техникум является единственным учебным заведением по данному направлению. В соседнем регионе -

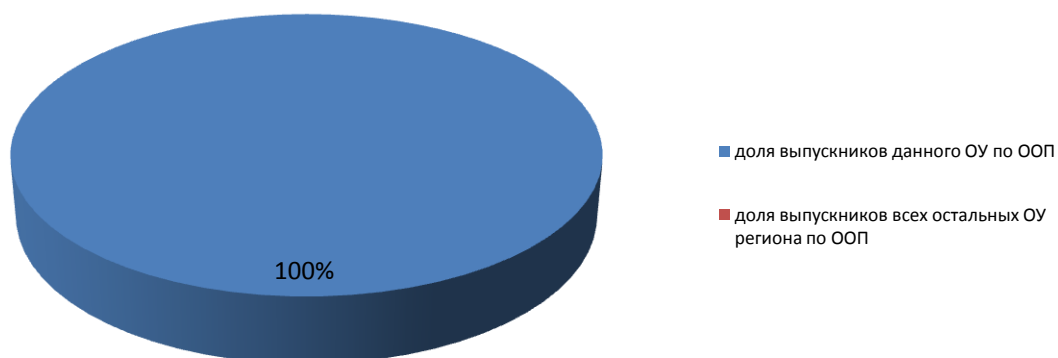
Приморский край имеется аналогичный техникум, но его выпускники ориентированы на вертолетостроительный завод в г. Арсеньев.

Министерство образования и науки Хабаровского края уделяет большое внимание техникуму, осуществляя помощь в материальном снабжении современным оборудованием, организацией повышения квалификации преподавательского состава. Переход техникума в 2011 году из Федерального подчинения в Министерство образования и науки Хабаровского края позволил улучшить материальную базу и повысить качество учебного процесса.

Одновременно необходимо отметить тот факт, что значительное количество выпускников (более 40%) продолжают обучение по выбранной специальности в Комсомольском-на-Амуре политехническом университете (в основном на заочном отделении).

В результате анализа роли и места программы и особенностей формирования регионального образовательного рынка. А так же в соответствии с данными, представленными образовательным учреждением, эксперт представляет диаграмму, отражающую процент выпускников программы на региональном рынке труда.

Роль ОУ в формировании рынка труда



1.2. Анализ информационных показателей, представленных техникумом

На основании анализа результатов самообследования, проведенного образовательным учреждением, которые были подтверждены в ходе проверки соответствующих документов и в результате встреч с выпускниками можно сделать следующие выводы:

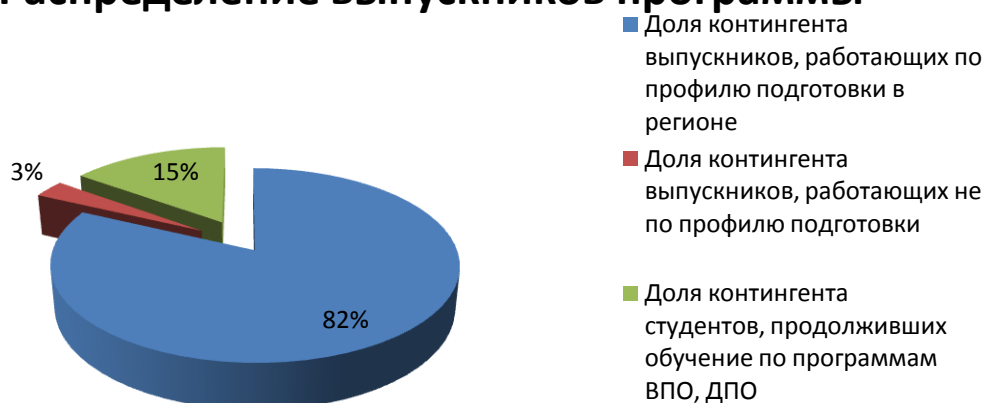
- все выпускники трудоустраиваются в течение одного года после окончания техникума по направлению подготовки, полученному в техникуме;

- все выпускники трудоустраиваются на базовые предприятия: Комсомольский-на-Амуре авиационный завод им. Ю.А. Гагарина и Комсомольский-на-Амуре филиал ЗАО «Гражданские самолеты Сухого»;

- со стороны предприятия никаких замечаний по качеству подготовки не предъявлялось;

- около 40% выпускников техникума продолжают обучение в Комсомольском-на-Амуре политехническом университете, из них 15% на очном отделении.

Распределение выпускников программы



Из диаграммы видно, что у техникума отсутствуют проблемы с распределением выпускников. Практически все выпускники выходят на работу в течение полугода по окончании учебы.

2. РЕЗЮМЕ ПО ПРОГРАММЕ

2.1. Основные выводы и рекомендации эксперта по анализируемой программе

Сложившаяся в техникуме структура подготовки специалистов по созданию объектов авиационной техники способствует реализации компетентностного подхода, удовлетворению потребностей государства в специалистах в области создания объектов наукоемких отраслей промышленности и имеет потенциал для дальнейшего совершенствования.

Сильной стороной программы развития специальности является ориентация на региональные потребности в специалистах. Актуальность программы и ее уникальное преимущество основаны на использовании в учебном процессе современных методов проектирования и подготовки производства летательных аппаратов и современных педагогических технологий, ориентированных на активизацию познавательной деятельности студентов.

Цели программы ежегодно актуализируются и согласовываются в соответствии с требованиями и предложениями рынка труда. В проектировании содержания ОПОП по специальности «Производство летательных аппаратов» принимают активное участие работодатели (специалисты КНААЗ и филиала ЗАО «ГСС»).

Все программы практик основаны на знакомстве с производственной деятельностью авиационного завода, а тематики выпускных квалификационных работ выполняются по тематике завода.

Программы профессиональных модулей включают современные достижения науки, техники, технологии и управления по специальности. 100% программ профессиональных модулей направлены на формирование профессиональных компетенций.

Все учебно-методические материалы ИГА ориентируются только на профессиональные стандарты. Контрольно-измерительные материалы для текущего, промежуточного и итогового контроля позволяют оценивать степень достижения студентами предполагаемых результатов обучения.

Фонды библиотеки на 100 % укомплектованы основной и дополнительной учебной литературой, а также научными периодическими изданиями по программе. Обучающимся предоставляется доступ к электронным информационным ресурсам, размещенным в интернете.

Первичная профессиональная адаптация обучающихся осуществляется путем привлечения их на профессиональные конкурсы, студенческие учебно-исследовательские конференции, ярмарки, праздничные концерты, которые

проводятся в городе и регионе. В техникуме на постоянной основе работают 3 студии: танцевальная «Новая линия»; вокальная «Престиж»; театральная «Ренессанс», клуб «Вдохновение» (волонтерское движение).

В техникуме хорошо поставлена спортивная работа. Работают спортивные секции для девушек и юношей: волейбол (юноши и девушки); баскетбол (юноши и девушки); мини-футбол (юноши); настольный теннис (юноши и девушки); лыжные гонки (юноши и девушки); лёгкая атлетика (юноши и девушки); пауэрлифтинг (юноши); бодибилдинг (юноши); стрельба (юноши и девушки).

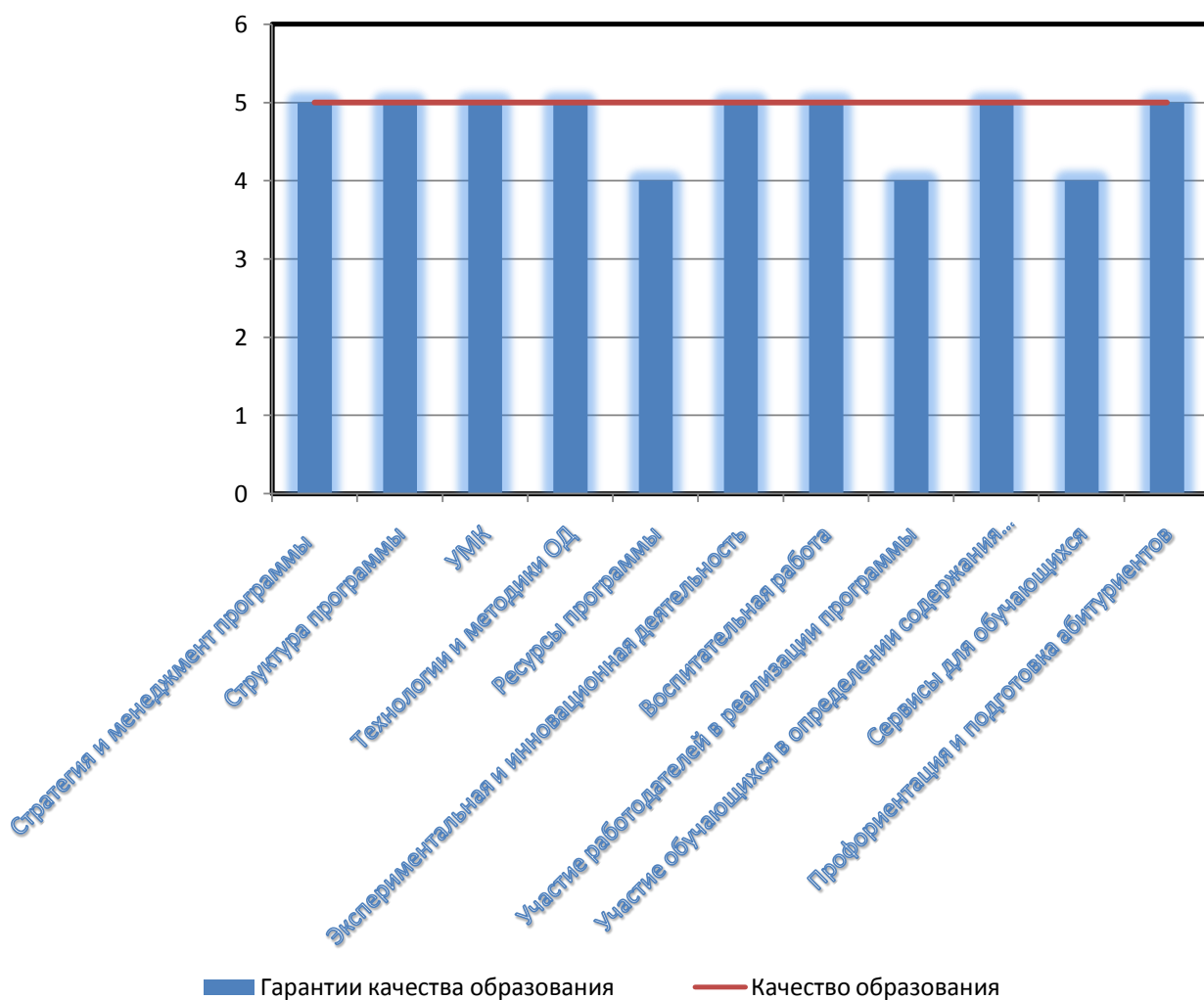
Из рекомендаций можно отметить необходимость ускорения работ по приведению отдельных элементов e-learning в комплексную систему для улучшения фактических результатов обучения и гарантий качества образования на программном уровне.

2.2. Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования

№	Критерий	Оценка
<i>I</i>	<i>Качество результатов обучения</i>	5
	1. Признание компетентностной модели рынком труда	5
	2. Соответствие компетентностной модели документам, регламентирующим организацию и проведение ООП	5
	3. Валидность ИГА	5
	4. Удовлетворенность всех потребителей	5
	5. Данные по итогам ИГА и результаты прямой оценки компетенций	5
<i>II</i>	<i>Гарантии качества образования:</i>	5
	1. Стратегия и менеджмент программы	5
	2. Структура программы	5
	3. Учебно-методические материалы	5
	4. Технологии и методики образовательной деятельности	5
	5. Ресурсы (кадровые, материально-технические, финансовые, информационные)	4
	6. Экспериментальная и инновационная деятельность	5
	7. Воспитательная работа	5
	8. Участие работодателей в реализации образовательной	4

№	Критерий	Оценка
	программы	
9.	Участие обучающихся в определении содержания программы	5
10.	Сервисы для учащихся	4
11.	Профориентация и подготовка абитуриентов	5

Профиль оценок результатов обучения и гарантий качества образования



3. КАЧЕСТВО РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Прямая оценка компетенций экспертом

В процессе очного визита была проведена прямая оценка компетенций выпускников. При проведении прямой оценки присутствовали студенты 4

курса группы ЛА-09 в количестве 19 человек, что составляет 83% от выпускного курса. Кроме того, эксперт присутствовал на заседании Государственной аттестационной комиссии при проведении итогового междисциплинарного экзамена по специальности у 6 учащихся.

В ходе проведения процедуры прямой оценки были использованы контрольно-измерительные материалы, разработанные образовательным учреждением, т.к. эти материалы признаны экспертом валидными.

Для проведения анализа сформированности компетенций эксперт выбрал следующие:

- ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж;
- ПК 2.6. Применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия;
- ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ.

При осуществлении процедуры прямой оценки компетенций, эксперт использовал следующие вопросы:

- Аэродинамические характеристики самолета
- Силы, действующие на самолет в полете
- Этапы проектирования самолета
- Принципы параллельного и сквозного проектирования. CALS - технологии.
- Виды технологических процессов
- Вакуумное формование при изготовлении изделий из ПКМ
- Элементы сборочного приспособления, их назначение
- Особенности изготовления деталей из труб и профилей современными методами
- Пружинение при изгибе. Методы уменьшения пружинения.

По результатам проведения прямой оценки компетенций, эксперт выявил, что подавляющее количество учащихся проявили достаточную компетенцию в изучаемых вопросах

Уровень	Достаточный	Приемлемый	Низкий
Доля	уровень (справились с 80% предложенных	уровень (решенный процент заданий от 50 до 79 % заданий	уровень (решенный процент заданий меньше или равен

студентов	заданий)	были выполнены)	49%)
78%	15	-	-
17%	-	3	-
5%	-	-	1

При проведении проверки качества образования эксперт ознакомился с 8 выпускными квалификационными работами, что составило 40% от выпускников прошлого года по данному направлению. В результате знакомства с тематикой выпускных квалификационных работ, а также присутствию на защите выпускных работ можно сделать выводы, что в целом рассмотренные работы соответствуют всем заявленным требованиям.

ВЫПУСКНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ РАБОТЫ

№	Объекты оценивания	Комментарии эксперта
1.	Тематика ВКР соответствует направлению подготовки и современному уровню развития науки, техники и (или) технологий в области программы	100%
2.	Задания и содержание ВКР направлены на подтверждение сформированности компетенций выпускника	100%
3.	Степень использования при выполнении самостоятельных исследовательских частей ВКР материалов, собранных или полученных при прохождении преддипломной практики и выполнении курсовых проектов	100%
4.	Тематика ВКР определена запросами производственных организаций и задачами экспериментальной деятельности, решаемыми преподавателями ОУ	100%
5.	Результаты ВКР находят практическое применение в производстве	100%

3.2. Выводы и рекомендации экспертов

3.2.1. Оценка - отлично

По результатам анализа сформированности компетенций у учащихся, прямой оценки компетенций выпускников, проверки качества выпускных квалификационных работ и присутствия на заседании Государственной аттестационной комиссии необходимо отметить достаточно высокий уровень

знаний у выпускников. Кроме того надо отметить, что все выпускные работы выполнялись по тематике базового предприятия и могут иметь практическое применение.

Благодаря тесному сотрудничеству с работодателем обучение студентов полностью соответствует требованиям промышленности. Высокая востребованность выпускников - 100 % выпускников трудоустроены на базовых предприятиях. Итоговая аттестация отражает весь объем проверяемых теоретических знаний, практических умений, опыта и компетенций в соответствии с ГОС по специальности. В соответствии с результатами ежегодного анкетирования удовлетворенность студентов фактическими результатами обучения составила 95%.

3.2.2. Рекомендации

В качестве рекомендаций можно предложить более глубокое изучение и применение при выполнении итоговых работ современных компьютерных технологий. Необходимо отметить, что проводимая аттестация в виде междисциплинарного экзамена не позволяет в полной мере отразить все стороны производства летательных аппаратов, но в дальнейшем руководство техникума планирует выполнение итоговой аттестации в виде дипломного проекта (как это было в предыдущие годы), что более соответствует специальности, по которой проходит обучение.

По итогам анкетирования студентов программы, образовательным учреждением были представлены данные, которые были проверены экспертом во время проведения очного визита.

Оценка качества образования студентами в целом (по результатам эксперта)

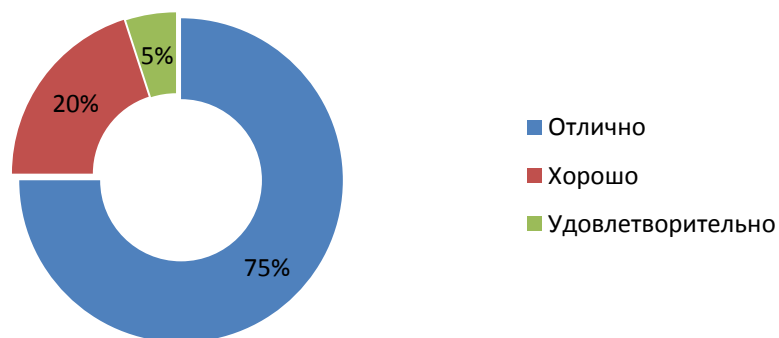


Диаграмма показывает достаточно высокий уровень образования учащихся техникума, в полной мере соответствующий современным требованиям промышленности.

4 ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. Стратегия и менеджмент программы

4.1.1. Оценка критерия - отлично

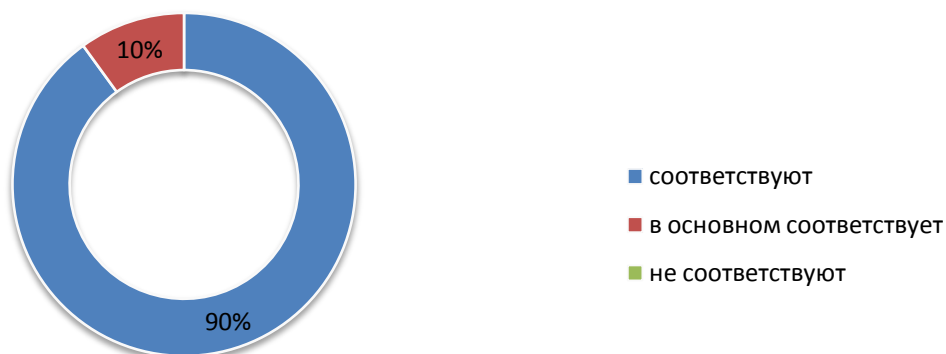
4.1.2. Сильные стороны

1. В техникуме отлажен эффективный механизм взаимодействия с работодателями (Филиал компании «Сухой», «Комсомольский-на-Амуре авиационный завод имени Ю.А. Гагарина», ЗАО ГСС)
2. В проектировании содержания ОПОП по специальности принимают активное участие работодатели.
3. Сильной стороной программы является развития специальности, ориентированной на региональные потребности в специалистах.
4. На основании социологических исследований, проводимых ежегодно отделом качества техникума, и по результатам анализа предложений потребителей, происходит актуализация и согласование целей программы с запросами рынка труда.
5. Разработка программы и планирование критериальных показателей выполнены с учетом изменившихся нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность образовательного учреждения; региональных тенденций в области конкуренции рынка образовательных услуг.

В ходе проведения очного визита проведено интервьюирование работодателей, по результатам которого была составлена диаграмма.

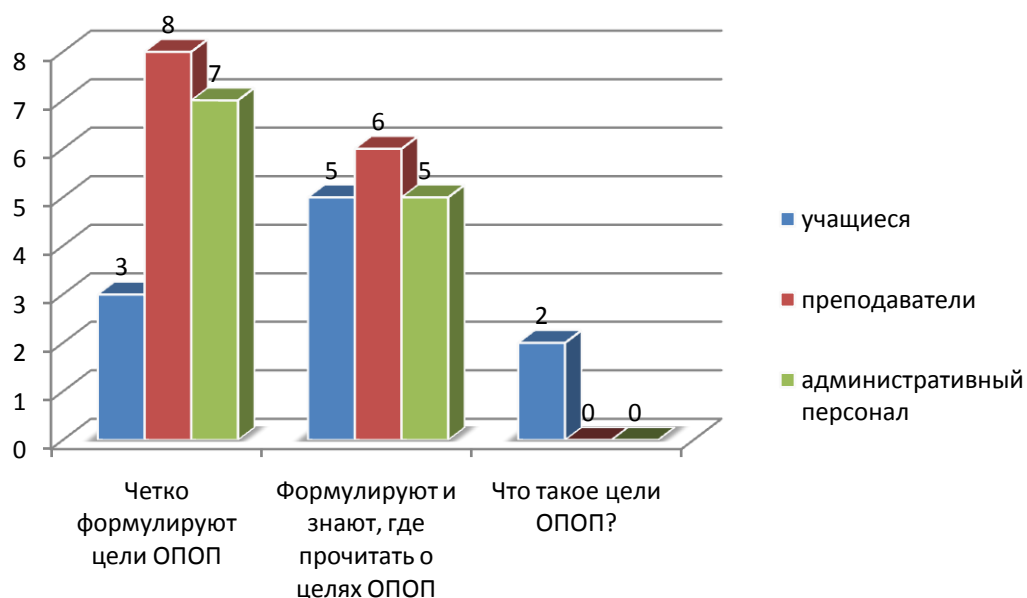
Данные, представленные на диаграмме, позволяют эксперту сделать вывод, что цели ОПОП, соответствуют запросам рынка труда в регионе.

Соответствие целей ОПОП запросам рынка труда



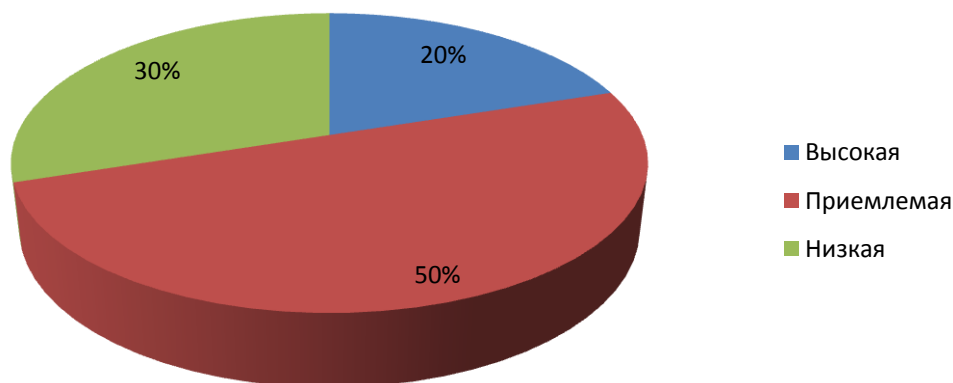
В ходе проведения очного визита эксперт провел интервьюирование студентов, преподавателей, сотрудников и получил данные, которые позволяют эксперту сделать вывод, что цели основной профессиональной образовательной программы техникума известны всем участникам учебного процесса (шкала измерения от 0 до 10, где 10 = 100%).

Характеристика осведомленности о целях ОПОП



В процессе проведения самообследования образовательным учреждением были представлены данные по удовлетворенности преподавателей кадровой политикой и действующей системой мотивации.

Удовлетворенность кадровой политикой и действующей системой мотивации



В ходе проведения очного визита были проведены интервьюирования преподавателей, участвующих в реализации программы: Кветка В.И., Большух Е.В., Волынкиной Е.Б.. Результаты интервьюирования представлены в диаграмме «Уровень лояльности сотрудников».

Уровень лояльности сотрудников



По итогам анализа двух данных диаграмм эксперт делает вывод, что в целом кадровая политика в техникуме ведется в правильном направлении, но не всегда имеется возможность улучшить финансовую сторону мотивации преподавателей.

4.2. Структура программы

4.2.1. Оценка критерия - отлично

4.2.2. Сильные стороны

1. ОПОП включает в себя: пояснения к ОПОП, обоснование программы, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин и модулей (ПМ), материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии. При распределении вариативной части стандарта были учтены мнения различных заинтересованных сторон: государства, региональных рынков труда, социальных партнеров, студентов. Введены дополнительные МДК, ориентированные на подготовку техников в условиях ОАО КнААЗ им.Ю.А.Гагарина.
2. Основная профессиональная образовательная программа СПО согласовывается с представителями работодателей, которые при положительном заключении на титульном листе ставят подпись о согласовании. Работодателями при обсуждении и согласовании ОПОП являются ОАО «КнААЗ», ЗАО ГСС. Рассматривая ОПОП по специальности, работодатели выявляют недостатки и рекомендуют дополнения в содержательную часть ПМ.
3. При изучении дисциплин профессионального цикла для обучаемых, испытывающих трудности в освоении компетенций предусмотрены дополнительные занятия, консультации, тренинги, диагностическое тестирование.

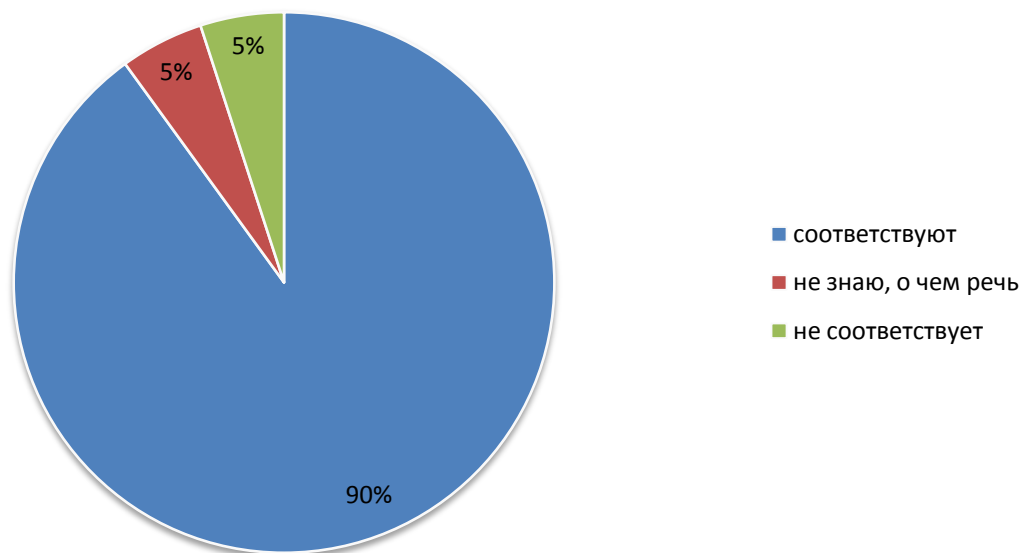
4.2.3. Рекомендации

1. Более глубокое изучение основных моментов прогрессивных компьютерных технологий применительно к современным требованиям.
2. Рассмотреть вопрос о применении для обучения основам современных технологий программ, более соответствующих требованиям промышленности (Solid Works, Solid Edge), а также программ по проектированию технологических процессов (Вертикаль или ТехноПро).

В ходе проведения очного визита эксперт провел встречи со студентами оцениваемой программы. Одним из обсуждаемых вопросов – соответствии структуры и содержания программы ожиданиям непосредственных потребителей программ – студентов. Данные, собранные по итогам интервьюирования представлены в нижеследующей диаграмме и

позволяют экспертам сделать вывод о высоком соответствии структуры и содержания программы ожиданиям обучающихся.

Соответствие структуры и содержания ОПОП ожиданиям учащихся



4.3. Учебно-методические комплексы

4.3.1. Оценка критерия - отлично

4.3.2. Сильные стороны

1. Преподавателями разрабатываются методические материалы по этапному контролю качества обучения и фонды оценочных средств. При этом особое внимание уделяется на следующие позиции:

- вариативность контрольных заданий, как для аудиторных занятий, так и для выполнения домашних работ;
- разнообразие форм, методов и приемов контроля;
- применение ТСО и ИКТ;
- критерии оценки.

2. Программы дисциплин имеют практическую направленность. Например, МДК 01.03 Проектирование технологических процессов, разработка технологической документации и внедрение в производство:

- Тема 3.1 Разработка технологической документации на КнААЗ;
- Тема 3.2 Технология сборки и испытания летательных аппаратов.

ПМ.03 «Организация и управление работой структурного подразделения».

МДК.03.01. Управление и организация труда на производственном участке:

- Тема 2.2 Нормирование труда на КнААЗ

МДК 03.02 Трудовое право и охрана труда на производственном участке:

- Тема 2.1 Охрана труда на КнААЗ
- Тема 2.2 Основы права на КнААЗ
- Тема 1.2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности на КнААЗ

3. Вопросы, выносимые на итоговую государственную аттестацию выпускников, полностью соответствуют ОПОП по специальности 160108 «Производство летательных аппаратов», согласованы с работодателями и основаны на реальных ситуациях.

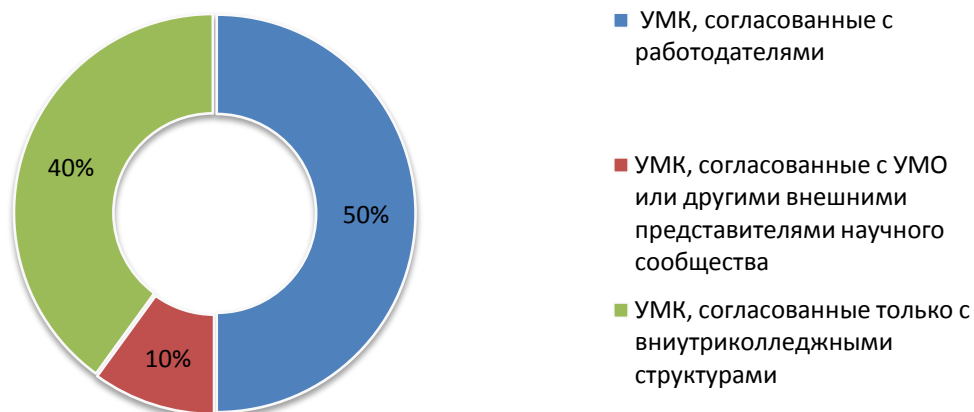
4.3.3. Рекомендации

1. Постоянно, в соответствии с изменяемой ситуацией, у работодателя уточнять вопросы, требующие более глубокой проработке при подготовке кадров.

2. Создание авторских курсов повышает самооценку педагогов и имидж колледжа.
3. В ближайшее время доработать методические пособия и рекомендации по всем дисциплинам и по всем видам занятий.
4. Учитываться мнения обучающихся должны при оформлении методических материалов, их структуры, иллюстративности, электронных версий.

При проведении очного визита эксперт ознакомился с разработанными в образовательном учреждении учебно-методическими комплексами. По результатам изучения пяти учебно-методических комплексов, было составлена нижеследующая диаграмма.

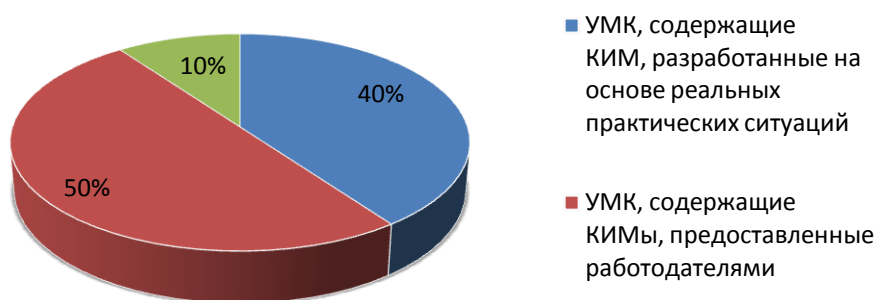
УМК



Указанные данные позволяют эксперту сделать вывод эксперта о том, что учебно-методические комплексы отражают в своем составе требования промышленности к качеству выпускников.

В ходе очного визита, экспертом были проанализированы контрольно-измерительные материалы, которые используются образовательным учреждением для текущего контроля успеваемости. Данные по результатам анализа контрольно-измерительных материалов представлены в диаграмме.

КИМ



По результатам анкетирования представленного образовательным учреждением, результаты которого были подтверждены в ходе очного визита, большая часть студентов считают, что их мнение не учитывается при разработке и актуализации УМК.

В связи с этим, рекомендуется техникуму привлекать наиболее активных студентов принимать участие в заседаниях ПЦК. Кроме того, рассмотрение УМК совместно со студентами позволит адаптировать их к более полному восприятию информации. Мнения обучающихся должны учитываться при оформлении методических материалов, их структуры, иллюстративности, электронных версий.

Учет мнения обучающихся при разработке и актуализации УМК



4.4. Технологии и методики образовательной деятельности

4.4.1. Оценка критерия – отлично

4.4.2. Сильные стороны

1. На основании камерального анализа и в результате проведения очного визита необходимо отметить, что в техникуме подобран опытный коллектив преподавателей, большинство из которых имеет опыт работы на производстве. Для повышения качества образования и организации применения современных методик образовательной деятельности в техникуме организована работа творческих групп преподавателей.
 - Группа «Мастер-классы по методике применения новых образовательных технологий» (Рук. Ручкина Л.Н.), занимающаяся вопросами поиска методов и форм обучения, направленных на реализацию компетентностного подхода за счет роста профессионального мастерства преподавателей через апробацию современных педагогических технологий в условиях политехникума с целью повышения качества образования.
 - Группа «Современные информационные технологии в подготовке специалиста» (Рук. Бабакова Е.В.) ставит задачей повышение качества образовательного процесса за счет активного использования современных информационных технологий в рамках единой информационной среды техникума, организация учебного процесса в соответствии с требованиями СМК и современного производства
 - Группа «Разработка материалов по оценке сформированности компетенций студентов» (Рук. Гептина О.С.) занимается разработкой различных форм оценки сформированности уровня общих и профессиональных компетенций студентов, системой мониторинга компетенций студентов.

В рамках вышеперечисленных творческих групп осуществляется апробация новых технологий, определяются единые требования.

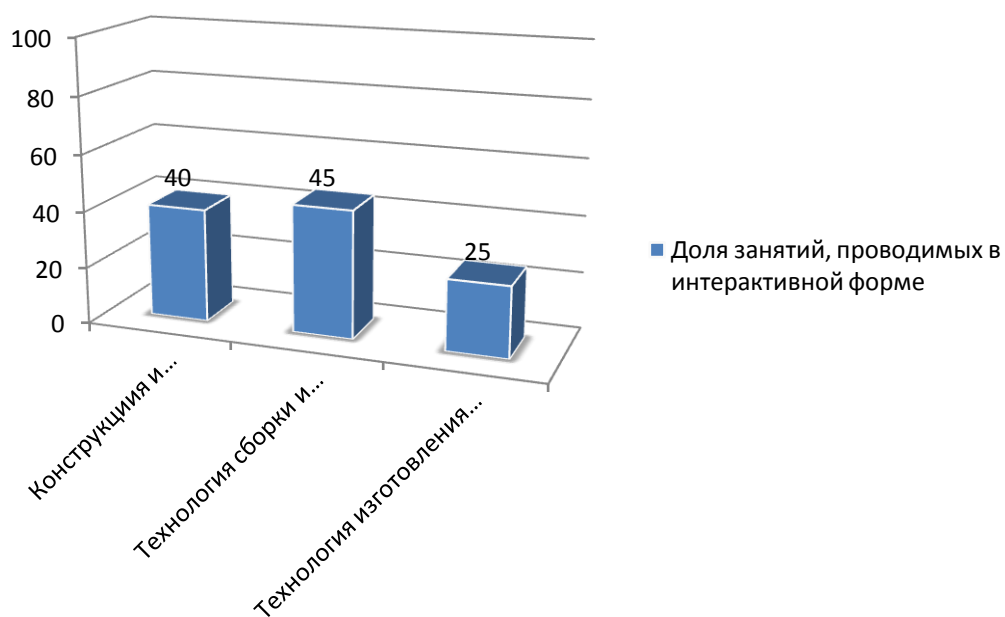
4.4.3. Рекомендации

Необходимо в большей степени развивать применение современных компьютерных средств и инструментов при проведении занятий и шире развивать возможности применения Интернета при обеспечении взаимоотношений преподавателя и студента.

Во время очного визита не представилась возможность посещения занятий, так как на этот период занятия в техникуме были закончены.

При камеральном анализе отчета о самообследовании, анализе учебного плана и расписания занятий, эксперт определил, что доля проведения занятий в интерактивной форме в целом по программе составляет около 40%. В процессе проведения очного визита были изучены УМК трех дисциплин. Данные о занятиях, проводимых в интерактивной форме в разрезе изученных УМК, представлены ниже. На основании них эксперт делает вывод о том, что в техникуме имеется возможность обеспечения количества занятий, которые имело бы смысл проводить с большим объемом интерактивных методов обучения.

Доля занятий, проводимых в интерактивной форме



4.5. Ресурсы программы

Оценка критерия - отлично

4.5.1. Кадры

4.5.1.1. Сильные стороны

1. Кадровый состав представлен высококвалифицированными специалистами, большинство из которых имеют опыт работы в практическом авиастроении.
2. Меры в области реализации политики обеспечения кадрами включают в себя оказание методической поддержки молодым преподавателям через Школу молодого преподавателя, назначение наставника из числа опытных преподавателей, материальное стимулирование, как начинающих педагогов, так и педагогов, обладающих высокой компетентностью и квалификацией.
3. Система мониторинга педагогических кадров позволяет оценить направленность учебной и творческой деятельности преподавателя через постоянные социологические исследования, проводимые в техникуме.

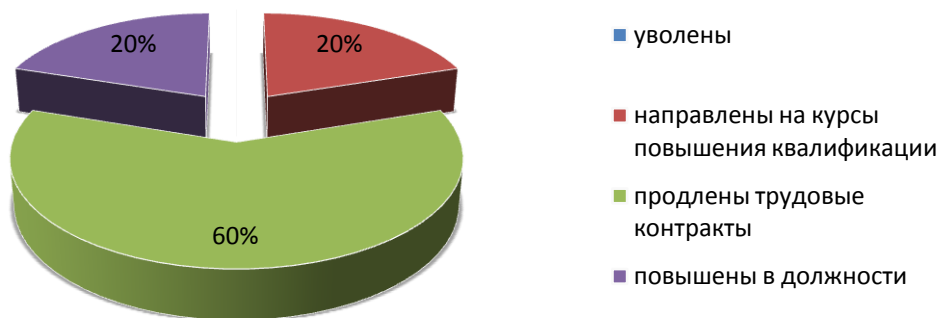
4.5.1.2. Рекомендации

Для повышения качества преподавания можно порекомендовать активнее привлекать к проведению открытых уроков специалистов базового предприятия и преподавателей спец. дисциплин из аналогичного техникума Приморского края в порядке обмена.

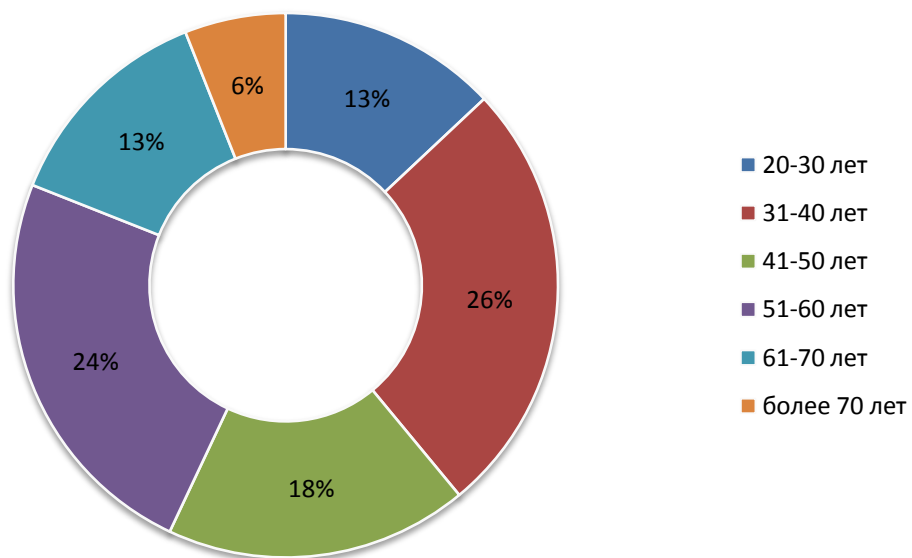
Анализируя факты, изложенные образовательным учреждением в отчете о самообследовании, эксперт пришел к заключению, что представленные данные актуальны и достоверны. Итоги проведения комплексной оценки ППС (по итогам прошлого года) и возрастной состав преподавателей, принимающих участие в реализации программы, представлены в диаграммах.

По итогам анализа представленных данных эксперт делает вывод о высоком уровне преподавательского состава техникума: высшую квалификационную категорию имеют более 45% преподавательского состава, 54% преподавателей имеют опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Результаты процедуры комплексной оценки ИПК в рамках реализации ОПОП



Возрастной состав штатных преподавателей



4.5.2. Образовательные и материально-технические ресурсы программы

4.5.2.1. Сильные стороны

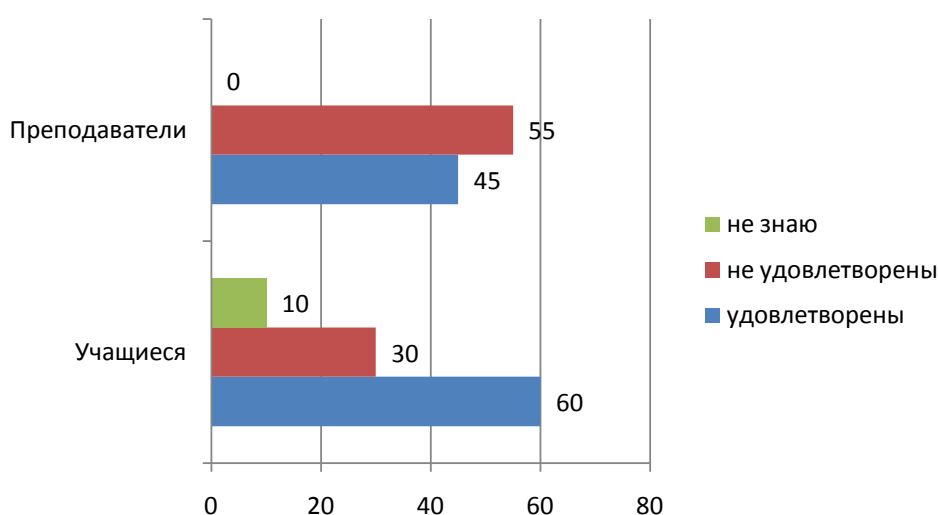
1. Образовательные ресурсы программы достаточны для достижения высокого качества подготовки обучающихся и удовлетворения запросов потребителей и рынка труда. При проведении практических занятий и учебной практики в техникуме используется материально-техническое оснащение 11 специализированных и профильных кабинетов и 5 лабораторий. Для практической реализации теоретических знаний используются слесарные и металлообрабатывающие мастерские. В настоящий момент проводится оснащение мастерских современным оборудованием для механической обработки материалов с применением систем ЧПУ.
2. Фонды библиотеки укомплектованы на 100% основной, дополнительной учебной литературой, а также научными периодическими изданиями.
3. 44% аудиторий оснащены современными программными продуктами, обеспечивающими доступность информации, необходимой для эффективной деятельности участников образовательного процесса.
4. Производственная практика реализуется на базовом предприятии ОАО «Комсомольский-на-Амуре авиастроительный завод». При распределении обучающихся по местам практики рассматриваются те производственные участки, которые способствуют формированию основных профессиональных компетенций по направлениям: сборщик-клепальщик, слесарь-сборщик летательных аппаратов, слесарь механосборочных работ, контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ. Производственные участки оснащены необходимым оборудованием и приборами в соответствии с производственными задачами предприятия. Всем студентам по итогам практики по профилю специальности присваивается квалификационный разряд по соответствующей рабочей профессии.

4.5.2.2. Рекомендации

Продолжить оснащение мастерских современным оборудованием. Дооснастить аудитории современными программными продуктами, привлекая к этому процессу представителей базового предприятия

Во время проведения очного визита эксперт провел интервьюирование студентов и преподавателей, принимающих участие в реализации программы, на удовлетворенность качеством аудиторного фонда. Полученные данные представлены в диаграмме, и позволяют эксперту сделать вывод о том, что преподаватели и студенты в основном удовлетворены качеством аудиторного фонда. В тоже время следует обратить внимание на дооснащение библиотеки современной учебной литературой, в том числе электронной, с предоставлением доступа к ней учащимся.

Удовлетворенность качеством аудиторий, лабораторий, помещений ПЦК, фондов и читального зала библиотеки



4.5.3. Финансовые ресурсы

4.5.3.1. Сильные стороны

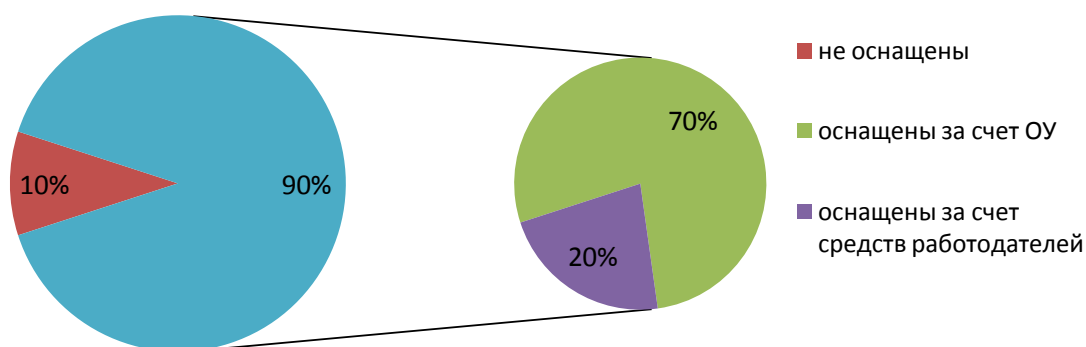
1. Бюджет программы формируется за счет средств федерального бюджета, средств краевого бюджета и средств техникума, полученных от предпринимательской деятельности.
2. Процессы формирования и использования финансовых ресурсов являются прозрачными.

2.5.3.1. Рекомендации

Оснастить все аудитории и кабинеты за счет средств работодателей.

При проведении очного визита в образовательное учреждение, экспертная команда осмотрела материально-техническую базу. Ниже приведены данные по оснащённости лабораторий. Приведенные данные позволяют сделать вывод о том, что в целом лаборатории оснащены, но участие работодателей в этом процессе явно не достаточно.

Оснащённость лабораторий



4.5.4. Информационные ресурсы

4.5.4.1. Сильные стороны

1. В КАПТ созданы внутренний и внешний сайты. Для информационного обеспечения учебного процесса на сервере организовано несколько виртуальных дисков с определенными правами пользователя. Администрация и преподаватели имеют персонифицированный доступ к информации. Студенческий сетевой диск представлен в виде иерархии групповых и индивидуальных папок, для хранения и обмена информацией с распределенными правами пользователя. Для преподавательского состава и администрации организован неограниченный доступ в сеть Интернет.
2. Для обучающихся во время занятий организован доступ к актуальным образовательным ресурсам в сети Интернет, в тоже время ограничен доступ к Интернет-ресурсам, не имеющих отношения к образовательному процессу.

4.5.4.2. Рекомендации

Ввести по возможности в действие зону Wi- Fi в учебных корпусах и общежитии.

4.6. Экспериментальная и инновационная деятельность

4.6.1. Оценка критерия - отлично

4.6.2. Сильные стороны

1. Научно-исследовательская и методическая работа в техникуме – составная часть единой системы непрерывного образования педагогических кадров, системы повышения их профессиональной квалификации и направлена на реализацию концепции деятельности техникума «Формирование современного конкурентоспособного специалиста через управление качеством образования».
2. Для общего руководства научно-методической работой введена должность заместителя директора по научно-методической работе, организатором является методист техникума. Научно-исследовательская работа в техникуме ежегодно планируется в соответствующих разделах Единого плана и отражена в Программе стратегического развития техникума на период на 2010 -2015 годы.
3. В техникуме подготовлена нормативная база, регламентирующая методическую и научно-исследовательскую деятельность преподавателей. Все нормативные документы размещены на внутреннем сайте техникума в доступе для преподавателей. В техникуме используется электронный каталог «Методическая база» по учебной и научно-методической работе преподавателей.
4. Для реализации задач в области управления и информатизации учебного процесса распоряжением заместителя директора техникума ежегодно создаются временные творческие группы преподавателей по различной тематике: «Современные информационные технологии в подготовке специалиста», «Мастер-классы по методике применения новых образовательных технологий», «Новые образовательные технологии в контроле знаний». На базе творческих групп проводилась апробация и экспертная оценка программных продуктов планируемых к внедрению в учебный процесс; организовано обучение преподавателей по вопросам информатизации; осуществлялась разработка программных средств учебного назначения. Для обеспечения методического сопровождения перехода на стандарты третьего поколения сформирована творческая

группа «Разработка учебно-методической документации в условиях внедрения ФГОС третьего поколения».

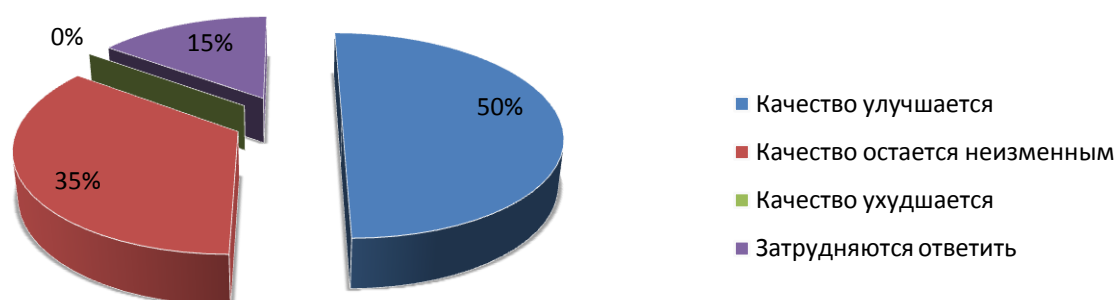
5. Студенты техникума ежегодно принимают участие в краевых олимпиадах по инженерной и компьютерной графике, где также занимали призовые места. Активно приняли участие студенты и во всесоюзном конкурсе «Социальной рекламы», куда были представлены три работы по нескольким номинациям. В краевых конкурсах творческих работ в области информационных технологий студенты неоднократно завоевывали призовые места.
6. Многие конкурсные работы используются в образовательной и воспитательной деятельности техникума.
7. Ежегодно в техникуме в рамках Недели науки проводятся студенческие конференции, круглые столы, научно-практические конференции, где участвуют студенты всех курсов. Почти все выступления сопровождаются компьютерными презентациями.
8. В период с 5 по 6 июня 2013 г. 20 преподавателей приняли участие во Всероссийской научно-практической конференции, из них 4 выступило с докладами.

4.6.3. Рекомендации

Следует активнее привлекать студентов к участию в региональных и всероссийских конференциях по тематике базового предприятия совместно с молодыми учеными этого предприятия.

В документах по самообследованию образовательным учреждением были представлены сведения о результатах мониторинга мнения студентов «Влияние экспериментальной и инновационной деятельности на качество образования». В диаграмме представлены данные, удостоверенные экспертом во время проведения очного визита. Это позволяет сделать выводы о том, что студенты в своем большинстве отмечают положительные изменения в уровне качества образования, и рекомендовать техникуму проводить анкетирование студентов по данному разделу по окончании каждого семестра.

Результаты мониторинга мнения учащихся о влиянии ЭИД и ее результатов на качество образования



Была проанализирована занятость студентов в научных кружках. В техникуме организована работа 13 предметных кружков:

- 1) Электричество в быту (рук. Кветка В.И.);
- 2) Метрология. Стандартизация и сертификация (рук. Ручкина Л.Н.);
- 3) Новейшие технологии на производстве (рук. Дреева Н.И.);
- 4) Занимательная экономика (рук. Гептина О.С.);
- 5) Современная литература и современный литературный процесс (рук. Коростелева Н.И.);
- 6) Знаем ли мы право? (рук. Шкроб С.В.);
- 7) Техническое творчество студентов при лаборатории приводов и станков с ЧПУ (рук. Ходоровский Ю.Е.);
- 8) Техническая механика (рук. Жукова Н.М.);
- 9) Информационные технологии в современном производстве (рук. Бабакова Е.В.);
- 10) Инженерная графика (рук. Кожевникова Е.А., Куренкова В.В.);
- 11) Экономика отрасли (рук. Носкова Е.Д.);
- 12) Интересное в физике (рук. Третьякова Н.Д.);
- 13) Математика (рук. Сенишина И.В., Попова И.Б.).

Основная цель организации научных кружков – углубление знаний по изучаемым предметам, возможность проявления творчества в интересующих вопросах.

В предметных кружках, спортивных секциях, творческих коллективах занимаются более 75% студентов техникума. По итогам работы в научных кружках, студенты году заняли призовые места на конференциях:

в 2011-2012 учебном году:

Городской уровень – 6

Краевой уровень – 2

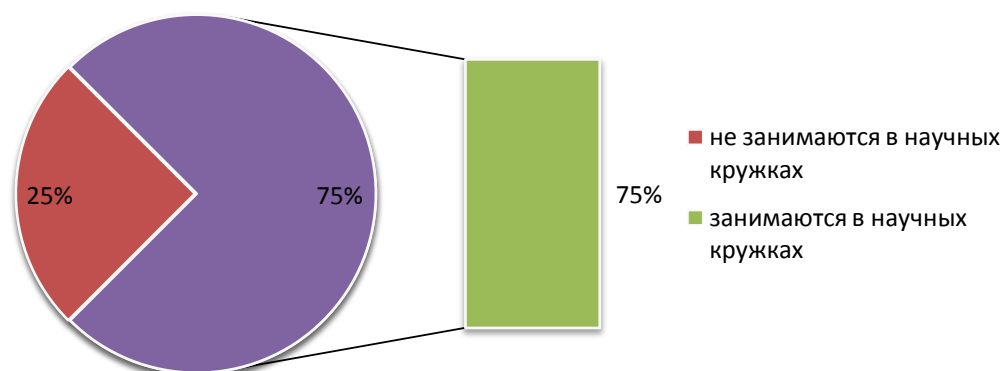
В 2012-2013 учебном году:

Городской уровень – 5

Краевой уровень – 4

Всероссийский уровень - 1

Занятость обучающихся в научных кружках



4.7. Воспитательная работа

4.7.1. Оценка критерия - отлично

4.7.2. Сильные стороны

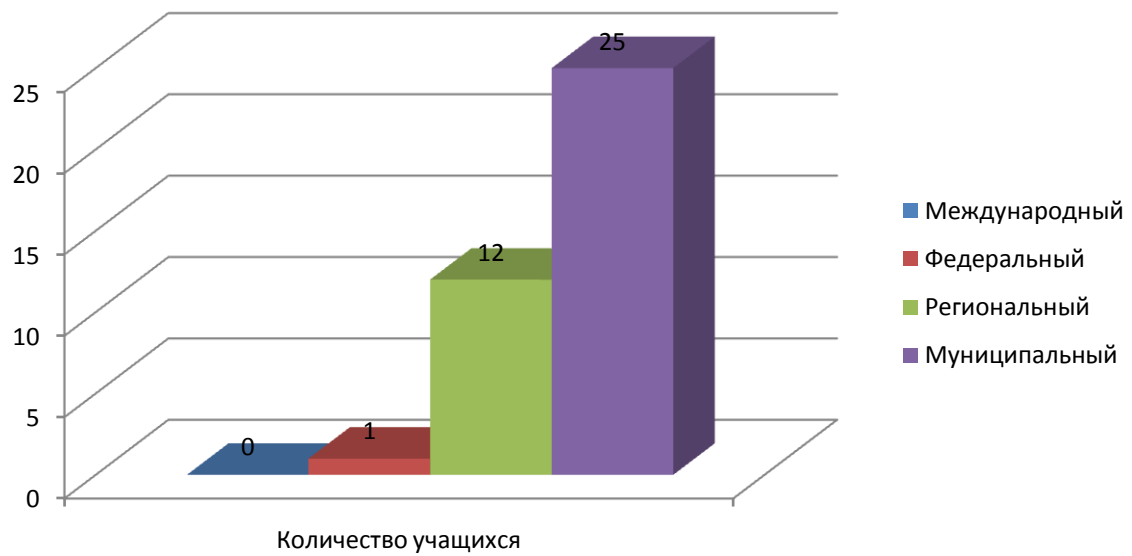
1. На первом курсе обучающиеся проходят анкетирование. По результатам анкетирования выявляются индивидуальные особенности и склонности каждого. По результатам анкетирования формируются учебные группы, в которых особое внимание уделяется процессу социализации и адаптации обучающихся из социально-уязвимых слоев населения.
2. Планирование воспитательных мероприятий строится на принципе преемственности воспитательной работы от курса к курсу и в тоже время отражает возможности обогащения, расширения ее содержания с учетом возрастных изменений, изменения видов, характера деятельности, расширения социальных ролей студентов старших курсов.
3. Регулярно проводятся лекции и тренинги по формированию здорового образа жизни, по проблемам, связанным со стрессовым состоянием, отказом от вредных привычек.
4. Постоянно действующие кружки, клубы, студии позволяют организовать досуг студентов: в техникуме работает на постоянной основе 3 студии: танцевальная «Новая линия»; вокальная «Престиж»; театральная «Ренессанс», и Клуб – «Вдохновение» (волонтерское движение).
5. Более 70% воспитательных мероприятий по специальности проводятся с вовлечением работодателей и других социальных партнеров. В техникуме широко применяется практика вовлечения работодателей и других социальных партнеров в воспитательный процесс:
 - Разработан механизм привлечения представителей от предприятий для разработки положений конкурсов профессионального мастерства;
 - Работодатели приглашаются в качестве председателей жюри для участия в конкурсах профессионального мастерства;
 - Ведущие специалисты предприятий приглашаются для участия в тематических классных часах, беседах со студентами по темам профессиональной ориентации;
 - Студенты техникума приглашаются в музей предприятий с целью ознакомления с историей предприятий и формирования позитивного отношения к выбранной специальности.

4.7.3. Рекомендации

Возобновить выпуск газеты техникума, который прекратился в 2010 году.

Количество обучающихся,

принявших участие во внешних мероприятиях (по итогам прошлого года)



4.8. Участие работодателей в реализации программы

4.8.1. Оценка критерия - хорошо

4.8.2. Сильные стороны

1. В техникуме отлажен эффективный механизм взаимодействия с работодателями – Филиал компании «Сухой» «Комсомольский-на-Амуре авиационный завод имени Ю.А. Гагарина», ЗАО ГСС «Гражданские самолеты Сухого», по следующим вопросам:
 - согласование программ производственной практики;
 - привлечение к участию в разработке тематики курсовых и творческих работ для второго этапа итогового междисциплинарного экзамена по специальностям;
 - привлечение к чтению лекций и проведению консультаций – работники предприятия ЗАО ГСС «Гражданские самолеты Сухого»; приглашение на производственные совещания и заседания ПЦК;
 - по вопросам актуализации рабочих программ специальности.
2. Содержание, условия реализации, требования к результатам освоения программ профессиональных модулей и специализированных образовательных программ проанализированы и согласованы с рядом работодателей и главных специалистов.
3. Совместно с работодателями разработана функциональная карта специалиста с формированием компетенций студентов.
4. Работодатели активно поддерживают и поощряют талантливых студентов. За два прошедших года 14 студентов имели дополнительные стипендии, в том числе так называемую «заводскую».

4.8.3. Рекомендации

1. Расширить перечень тематик выпускных квалификационных работ.
2. Привлекать для проведения тренингов для студентов практикующих специалистов.
3. Заинтересовать работодателей, участвующих в реализации программы, предоставлять техникуму дополнительные ресурсы. Практически отсутствие конкуренции на рынке труда по специальности не в полной мере стимулирует заинтересованность работодателей в тренингах, мастер-классах и предоставлении ресурсов.

В отчете о самообследовании образовательное учреждение предоставило сведения о результатах анкетирования работодателей на предмет их удовлетворенности качеством подготовки выпускников. В диаграмме представлены данные, подтвержденные экспертом во время проведения интервью с работодателями. Работодатели отмечают высокое качество подготовки специалистов для их предприятия.

Из пожеланий работодателей было предложено углубленное обучение по специализациям производства, в частности по монтажу систем самолета.

Удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников



4.9. Участие обучающихся в определении содержания программы

4.9.1. Оценка критерия - отлично

4.9.2. Сильные стороны

1. Обучающиеся принимают участие в управлении программой:
 - при составлении рабочих программ учебных курсов (возможны изменения в технологии и методике подачи материала, видах учебных занятий с учетом познавательных потребностей студентов и эффективности освоения учебного материала);
 - При оценке условий, созданных для проведения самостоятельной работы (обеспечение свободного доступа к информационным ресурсам и библиотечному фонду, безлимитный доступ в Internet, к принтерам и копировальной технике).
2. В техникуме разработаны механизмы обратной связи с обучающимися:
 - групповые и индивидуальные беседы;
 - анкетирование «Учебный процесс глазами студента», опросы;
 - электронная почта knapt@mail.ru и сайт техникума www.knapt24.ru, форум в социальных сетях техникума.
3. Результаты анализа мнения обучающихся по вопросам, связанным с организацией и качеством учебного процесса, трудоустройства, используются для повышения качества и обеспечения гарантий качества образования.
4. Обучающиеся через органы самоуправления активно привлекаются к процессу управления академической деятельностью: работа студенческого совета техникума, участие в заседаниях расширенных педагогических советов.

4.9.3. Рекомендации

Необходимо шире применять анализ результатов участия обучающихся в проводимых представителями бизнес-сообщества и работодателями открытых мастер-классах, семинарах, тренингах. С учетом этого анализа разрабатывать планы таких мероприятий на следующий год.

В процессе проведения очного визита, экспертом было проанализировано участие студентов в органах студенческого самоуправления, научных кружках. В диаграмме представлены данные, отражающие занятость студентов.

На основании анализа представленных данных эксперт делает вывод о том, что 55% обучающихся, не являясь членами студенческого самоуправления, проявляют заинтересованность в содержании программы, и

рекомендует больше заинтересовать студентов в участии в самоуправлении, что позволит значительно повысить качество студенческой жизни.

Участие обучающихся



4.10. Сервисы для обучающихся на программном уровне

4.10.1. Оценка критерия - хорошо

4.10.2. Сильные стороны

1. Студенческие сервисы на программном уровне являются частью политики ОУ по поддержке студентов во время обучения.
2. Студентам дана возможность использовать учебные компьютерные классы для дополнительных занятий и подготовки домашнего задания, также используются компьютеры библиотеки.
3. Студенты техникума имеют возможность пройти обучение на дополнительных компьютерных курсах.

4.10.3.Рекомендации

1. Создать Личные кабинеты для студентов на сайте техникума.
2. Оборудовать киоски, в которых студенты могут купить канцтовары, книги необходимые для учебы, CD-диски, флешки и др.
3. Подключить беспроводной Интернет и создать условия для его использования как преподавателям, так и студентам. Например, Интернет-кафе (Интернет-буфет).
4. Обеспечить учащимся возможность занятия по дополнительным программам образования в соответствии с их интересами, тем самым повысив процент посещаемости курсов. Провести анкетирование с целью выявления интересов учащихся.

В процессе проведения очного визита, эксперту были представлены документы, подтверждающие посещение студентами дополнительных курсов и программ.

На основании анализа представленных данных эксперт делает вывод о том, что количество дополнительных курсов явно не достаточно для обеспечения современного уровня обучения.

Посещение дополнительных курсов, программ



4.11. Профориентация. Оценка качества подготовки абитуриентов

4.11.1 Оценка критерия - отлично

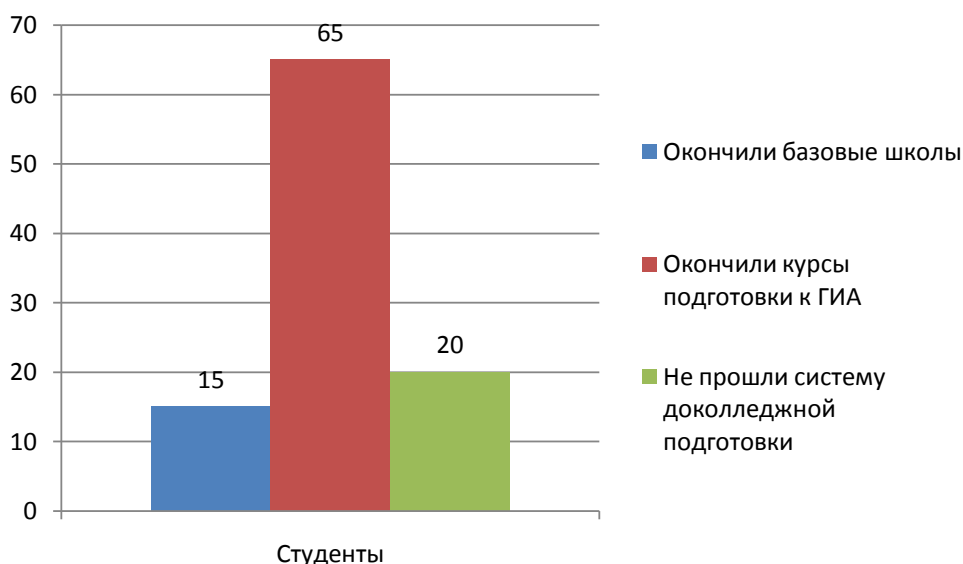
4.11.2 Сильные стороны

1. Профориентационная работа потенциальных абитуриентов проводится в течение всего учебного года в 37 школах города Комсомольска-на-Амуре в двух округах Центральном и Ленинском, в г. Амурске (5 школ) и Амурском районе, пос. Солнечный и Солнечный район (3 школы), в Комсомольском районе (21 школа).
2. Преподаватели программы и обучающиеся активно участвуют в различных мероприятиях: Днях открытых дверей, Ярмарках учебных мест, ярмарках «Парад профессий» (по районам и округам), встречах в школах с выпускниками, учащимися КГБОУ СПО, в процессе которых выявляют и привлекают абитуриентов на программу. В течение учебного года 2012-2013 проведено 13 мероприятий по привлечению абитуриентов разного уровня и направления.
3. В техникуме работает система непрерывного образования, которая реализуется через проведение элективных курсов для учащихся МОУ СОШ города. Преподавателями техникума разработаны программы элективных курсов по заявкам представителей школ города. Подготовительные курсы направлены на подготовку абитуриентов для сдачи ГИА по русскому языку и математике (101 человек).

4.12.3 Сильные стороны

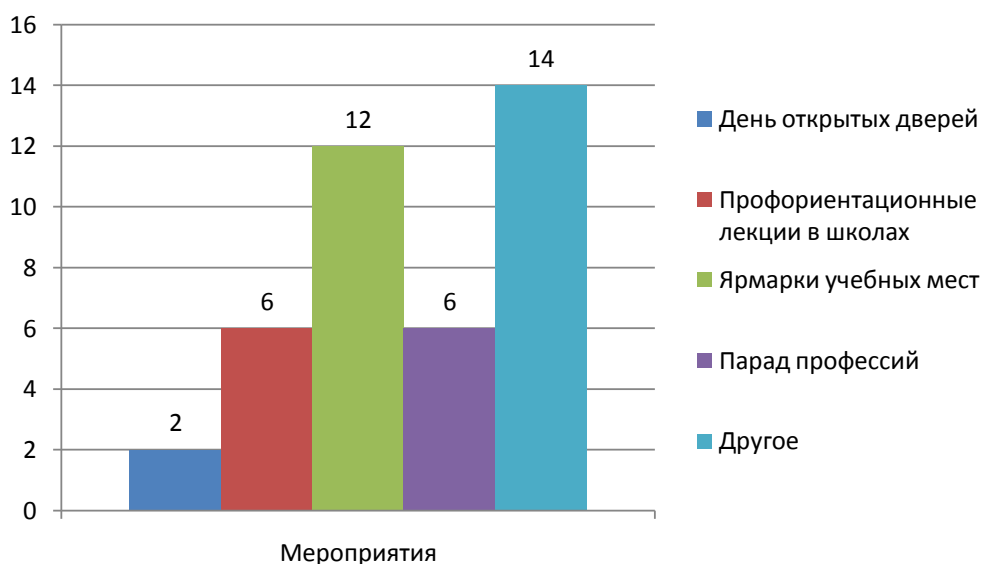
Расширить границы продвижения программы посредством рекламы в региональных СМИ, каталогах для абитуриентов и т.п.

При анализе программы эксперт составил диаграмму, анализирующую систему подготовки абитуриентов. В диаграмме представлены результаты по итогам прошлого года. На основании данных эксперты рекомендуют шире представлять информацию о техникуме и о программе в СМИ.



Выявление и привлечение абитуриентов проходят во время проведения «Дня открытых дверей», «Ярмарки учебных мест», ярмарки «Парад профессий» (по районам и округам), встречам в школах с выпускниками, учащимися КГБОУ СПО. В течение учебного года 2012-2013 проведено 13 мероприятий по привлечению абитуриентов разного уровня и направления.

Данные по числу проведенных профориентационных мероприятий, проведенных педагогическими работниками в рамках набора на программу



Резюме эксперта

ФИО эксперта: **Маслов Юрий Васильевич**

<p style="text-align: center;">Фото эксперта</p>	<p style="text-align: center;">Место работы, должность</p>	<p>Московский авиационный институт (Национальный исследовательский университет) кафедра «Технологическое проектирование и управление качеством», доцент</p>
	<p>Ученая степень, ученое звание</p>	<p>Кандидат технических наук, доцент</p>
	<p>Заслуженные звания, степени</p>	
	<p>Образование</p>	<p>Высшее, закончил МАИ, инженер-механик</p>
	<p>Профессиональные достижения</p>	<p>Автор 67 научных трудов, из них 5 учебно-методических и 9 авторских свидетельств на изобретение, 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ. Руководитель авторизованного Учебного центра SolidWorks, сертифицированный преподаватель SolidWorks</p>
	<p>Сфера научных исследований</p>	<p>Проектирование высокоресурсных соединений, методы трехмерного проектирования, применение ИПИ-технологий в аэрокосмической отрасли</p>
	<p>Опыт практической работы по заявлению программы, подлежащей экспертизе</p>	<p>23 года</p>

Оценка предложенной матрицы компетенций

Эксперт оценил матрицу соответствий результатов обучения (социально-личностных и профессиональных компетенций) и модулей, в результате изучения которых формируется указанные компетенции

Перечень модулей	Компетенции, заявленные ОУ				
	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	ПК 2.6 Применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия.
ПМ.01 «Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК
ПМ.02 «Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК
ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочих «Контролер»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения

Компетенции, заявленные ОУ					
Перечень модулей	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	ПК 2.6 Применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия.
	сборочно-монтажных и ремонтных работ»»	создают эффективные условия для формирования данной ПК	создают эффективные условия для формирования данной ПК	создают эффективные условия для формирования данной ПК	создают эффективные условия для формирования данной ПК

Эксперт оценил матрицу соответствий результатов обучения (профессиональных компетенций) и основных дидактических единиц, изучение которых в рамках указанного модуля способствует процессу формирования компетенции.

Компетенции, заявленные ОУ					
Перечень модулей	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	ПК 2.6 Применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия.
	ПМ.01 «Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологический	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования

	Компетенции, заявленные ОУ				
	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	ПК 2.6 Применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия.
Перечень модулей					
документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)»			я данной ПК		я данной ПК
ПМ.02 «Проектирование несложных деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК
ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочих «Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ»»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК

Эксперт оценил матрицу соответствий результатов обучения (профессиональных компетенций) и основных видов учебных занятий, технологий и методов обучения, используемых в рамках преподавания

(реализации) указанного модуля и позволяющих обеспечить максимально эффективные условия для формирования данной компетенции.

	Компетенции, заявленные ОУ				
	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	ПК 2.6 Применять ИКТ при обеспечении жизненного цикла изделия.
Перечень модулей					
ПМ.01 «Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК
ПМ.02 «Проектирование несложных деталей и узлов деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК
ПМ.04 «Выполнение работ по профессии рабочих «Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ»»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК

Эксперт оценил матрицу соответствий результатов обучения (профессиональных компетенций) и мероприятий промежуточной аттестации, в результате проведения которых проверяется формирование данной компетенции (декомпозированной компетенции).

	Компетенции, заявленные ОУ				
	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.	ПК 2.6 Применять ИКТ при обеспечении и жизненного цикла изделия.
Перечень модулей					
ПМ.01 «Техническое сопровождение производства летательных аппаратов и разработка технологической документации (в рамках структурного подразделения организации отрасли)»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК
ПМ.02 «Проектирование несложных деталей и узлов деталей и узлов летательных аппаратов и его систем, технологического оборудования и оснастки»	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	5 Виды учебных занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК
ПМ.04 «Выполнение работ по	5 Виды учебных занятий,	5 Виды учебных занятий,	5 Виды учебных занятий,	5 Виды учебных занятий,	5 Виды учебных

	Компетенции, заявленные ОУ				
	Перечень модулей	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.
профессии рабочих «Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ»»	технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК	занятий, технологии и методы обучения создают эффективные условия для формирования данной ПК

Эксперт оценил матрицу соответствий результатов обучения (профессиональных компетенций) и мероприятий итоговой аттестации, в результате проведения которых проверяется сформированность заявленной компетенции.

	Компетенции, заявленные ОУ				
	Перечень модулей	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систем, конструкторскую документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.
Итоговый междисциплинарный	5 Вопросы экзамена соответствуют заявленным компетенциям	5 Вопросы экзамена соответствуют заявленным	5 Вопросы экзамена соответствуют заявленным	5 Вопросы экзамена соответствуют заявленным	5 Вопросы экзамена соответствуют

	Компетенции, заявленные ОУ				
	Перечень модулей	ПК 1.1. Анализировать объект производства: конструкцию летательного аппарата, агрегатов, узлов, деталей, систему документацию на их изготовление и монтаж.	ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.	ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве летательных аппаратов	ПК 1.5. Анализировать результаты реализации технологического процесса для определения направлений его совершенствования.
экзамен		компетенциям	компетенциям	компетенциям	заявленным компетенциям
ВКР	5 Темы ВКР полностью соответствуют специальности и отражают заявленные компетенции	5 Темы ВКР полностью соответствуют специальности и отражают заявленные компетенции	5 Темы ВКР полностью соответствуют специальности и отражают заявленные компетенции	5 Темы ВКР полностью соответствуют специальности и отражают заявленные компетенции	5 Темы ВКР полностью соответствуют специальности и отражают заявленные компетенции
Производственная практика	5 Задания к дифференцированному зачету по производственной практике (преддипломной) включают все заявленные компетенции.	5 Задания к дифференцированному зачету по производственной практике (преддипломной) включают все заявленные компетенции.	5 Задания к дифференцированному зачету по производственной практике (преддипломной) включают все заявленные компетенции.	5 Задания к дифференцированному зачету по производственной практике (преддипломной) включают все заявленные компетенции.	5 Задания к дифференцированному зачету по производственной практике (преддипломной) включают все заявленные компетенции.