

УДК 377

Технологии организации первичной профессиональной подготовки будущих специалистов в авиастроении

Полянсков Ю.В.*, Чернышев Я.А.**

*Ульяновский государственный университет (УлГУ), ул. Л. Толстого 42, Ульяновск,
432000, Россия*

**e-mail: ccd@ulsu.ru*

***e-mail: yanchernyshev@bk.ru*

Аннотация

Представлен опыт коллектива Ульяновского госуниверситета по организации профориентационной работы со школьниками по авиационному направлению. Определены и описаны ключевые технологии в реализации системной профессиональной ориентации и первичной профессиональной подготовки будущих специалистов в авиастроении.

Ключевые слова: системная профессиональная ориентация, первичная профессиональная подготовка, технологии организации процесса

Актуальность первичной профессиональной подготовки будущих авиастроителей

В современный период наблюдается изменение государственных приоритетов в части функционирования отдельных отраслей отечественной промышленности. Поддержка собственного производства гражданских и военных воздушных судов

рассматривается как одно из основополагающих условий обеспечения национальной безопасности и, одновременно, определяющих факторов развития конкурентоспособности государства на мировом рынке. Подтверждение этому – размещение федеральными министерствами крупных по объему и долгосрочных по времени исполнения контрактов на производство модернизированных воздушных судов на региональных авиастроительных комплексах, интенсивное развитие межрегиональной кооперации между авиационными предприятиями и объединениями.

В этих условиях особую значимость приобретает решение задачи по формированию кадрового потенциала для нужд отечественного авиастроения. Долговременный характер данной задачи определяет необходимость выстраивания единой многоуровневой системы подготовки кадров, начиная с будущих специалистов – сегодняшних школьников и студентов.

Целенаправленная и, что более важно, результативная подготовка современных школьников к предстоящей профессиональной деятельности в авиастроительной отрасли – серьезная проблема прикладного характера, пока не имеющая очевидных решений.

С одной стороны, авиастроение признается одной из наиболее перспективных в самом ближайшем будущем областей трудоустройства. Отечественные вузы и предприятия проводят большой объем работ по привлечению в авиастроение учащейся молодежи. Каждое из организуемых для школьников мероприятий направлено на повышение их интереса к самолетостроению, разъяснение им возможностей оплаты квалифицированного труда, приглашение их к пробе своих

сил и оценке собственного потенциала, стимулирование и поощрение их успехов в творческой, инженерно-конструкторской, авиамодельной деятельности и конкурсной активности.

С другой стороны, общая культура поколения современных старшеклассников, направленность их ценностных ориентаций, демонстрируемый ими уровень профессиональных притязаний не позволяет с уверенностью утверждать о том, что в ближайшие годы авиастроительные предприятия получат значительный приток молодых специалистов. Зачастую новейшие цифровые технологии оцениваются школьниками сугубо в потребительских целях – как обладание и пользование электронными устройствами и программами. Претензии в части оплаты труда определяются самой ближайшей временной перспективой – по типу «сразу и много». Профессиональные интересы замыкаются на получение специальностей гуманитарного блока и последующее трудоустройство на места, «более престижные, чем на заводах» – в офисах непромышленного сектора экономики.

В поисках возможных решений указанной проблемы рассмотрим варианты решений, предложенные современной наукой и практикой.

Теоретико-методологические основания профессиональной подготовки школьников

Теоретические и методологические основы организации профессиональной подготовки школьников заложены исследованиями и наработками представителей отечественной психолого-педагогической школы. В первую очередь, следует

указать разработанную Е.А. Климовым и ставшую классической типологию профессий, состоящую из пяти укрупненных групп [1]: «Человек – техника», «Человек – человек», «Человек – знак», «Человек – природа», «Человек – художественный образ». Автор предлагает методику «Дифференциально-диагностический опросник» для профессиональной диагностики, составления индивидуальных рекомендаций по выбору соответствующего типа профессий и последующей профессиональной ориентации школьников.

Он же проводит классификацию основных видов профориентационной деятельности [1, с.53-57]: «самоориентирование» как индивидуальное самоопределение; «область практических педагогических (и иных) воздействий на профессиональное самоопределение каждого, ... т.е. именно руководство выбором профессии» как консультирование; «практическое руководство профессиональным самоопределением молодежи как массовым социальным процессом». Исходя из этого, профессиональная ориентация в отношении школьников полагает индивидуальное и групповое консультирование по выбору профессии с учетом и на основе индивидуального профессионального самоопределения.

Профессиональное ориентирование начинается с детских лет, но только в подростковом возрасте возможно добиться выраженного профессионального самоопределения школьников. Как подчеркивает Н.С. Пряжников [2, с.9]: «Дошкольник, заявляющий, что собирается стать летчиком, делает такое заявление во многом еще не осознанно, и потому не может считаться субъектом своих профессиональных выборов ... задача педагогов и психологов заключается в том, чтобы помочь, подготовить подростка к сложным жизненным выборам. Но это

должна быть такая помощь, когда выборы делаются подростком самостоятельно, и только тогда он может считаться полноценным субъектом самоопределения».

На принципиально важные для профессионального самоопределения подростка факторы личностного развития указывает академик Д.И. Фельдштейн [3]: повышенная самостоятельность ребенка; более многообразные и содержательные отношения с другими детьми и взрослыми; значительное расширение и существенное изменение сферы его деятельности; ответственное отношение к себе и к другим людям. «Данный период отличается выходом ребенка на качественно новую социальную позицию, в которой реально формируется его сознательное отношение к себе как члену общества» [3, с.223].

Старший школьный возраст является важным этапом активного формирования профессиональной позиции будущего специалиста. Именно в этот период на уровне личностной организации начинается складывание структуры профессиональной позиции по ее отдельным компонентам: коммуникативному, познавательному, эмоционально-отношенческому, деятельностно-волевому, формируются основы для осознанного и целенаправленного проявления личностью своего потенциала в профессии [4].

Профориентационная работа с учащимися старших классов, по мнению С.Н. Чистяковой, носит уточняющий характер. Использование в учебном процессе разработанного ею пособия «Технология профессионального успеха» позволяет учителю произвести «отход от принятой в традиционном образовательном процессе «логики правильности», преследуя цель преодолеть недоверие учащегося к уникальности собственной личности» [5, с.21]. Профессиональное ориентирование

школьников предполагает пошаговое изучение разделов: «Океан профессий», «Какие профессии вас привлекают», «Познай себя». Автор предлагает следующие средства профессиональной ориентации [5]: эмоциональное воздействие при помощи использования необычной, яркой информации; создание ситуации интриги игрового взаимодействия; обращение к ярким биографическим примерам по возможности с приглашением «успешных» представителей профессиональных сообществ; использование приема «незавершенность действия» для создания ситуации, способствующей мотивации для самостоятельного осмысления обсуждаемой проблемы.

Основные методы изучения профессиональных интересов старшеклассников ведущий российский психолог Е.И. Рогов описывает в учебнике «Настольная книга практического психолога» [6, с. 351–369]. Метод «Изучение профессиональных намерений» позволяет определить готовность школьника к выбору профессии. Внутренняя осознанность самого факта выбора профессии и определенность профессиональных интересов, осведомленность учащегося и оценка своих способностей, знания о том, какие физические и психологические требования к человеку предъявляет избранная профессия – эти показатели исследуются в ходе анкетного опроса. Метод «Изучение профессиональных интересов» может, по мнению автора, осуществляться различными способами – от простого наблюдения за успехами учащихся в освоении учебных дисциплин до использования различных опросников и «ориентационных» анкет.

В качестве средства профессиональной диагностики школьников видный отечественный психолог П.С. Лернер предлагает «Пробы выбора профиля

образования» [7]. Учащимся предлагается выбрать две из семи укрупненных сфер профессиональной деятельности: медико-биологической; физико-математической и естественнонаучной; технической; социально-экономической; природо-биологической; гуманитарной; художественной. Далее в рамках выбранных сфер учащиеся проходят профессиональные пробы – выполняют специальные задания в виде заданных проблемных ситуаций. Выполненные задания оцениваются по десятибалльной шкале по критериям: понимания задания; качества выполнения задания; понимания существа дела и аргументированности принимаемых решений; самостоятельности, оригинальности, неожиданности принимаемых решений [7, с. 128].

Более детальная классификация профессий предложена отечественным педагогом-психологом А.Е. Голомшток. Автор выделяет двадцать три сферы ведущих интересов старшеклассников [8]: физика, математика, химия, астрономия, биология, медицина, сельское хозяйство, филология, журналистика, история, искусство, геология, география, общественная деятельность, право, транспорт, педагогика, рабочие специальности, сфера обслуживания, строительство, легкая промышленность, техника, электротехника. В соответствии с данной классификацией автор предлагает опросник «Карта интересов», заполнение которого позволяет судить о степени выраженности интереса учащегося к определенному виду профессиональной деятельности.

В последующем данный опросник модифицирован Г.В. Резапкиной и представлен как методика «Профиль» [9]. Заполнение теста из пятидесяти утверждений по типу «нравится – не нравится» позволяет психологу сделать вывод

о наличии у школьников ярко выраженных интересов к определенным предметам или видам деятельности. Автор подчеркивает, что для правильного выбора профессии выявленные интересы должны опираться на наличие у опрашиваемых соответствующих способностей и профессионально важных качеств.

Профессиональные предпочтения подростков и молодежи можно изучить с использованием опросника, разработанного Л.А. Йовайши. Автор выделяет шесть сфер, к которым могут проявляться склонности у школьников [10]: искусства; технических интересов; работы с людьми; умственного труда; физического труда (склонность к подвижной физической деятельности); материальных интересов (производство и потребление материальных благ). Дифференцируя свои предпочтения между заданными вариантами ответов на предложенные вопросы, школьники определяют с предпочитаемыми сферами будущей профессиональной деятельности.

Профессиональные предпочтения учащихся в технических направлениях, в том числе – в авиастроении можно изучить с помощью методики О.Б. Годлиник «Направленность на вид инженерной деятельности». Текст опросника состоит из перечня двадцати четырех парных утверждений, раскрывающих склонности к основным видам инженерного труда [11]: научно-исследовательского; проектно-конструкторского; производственного (эксплуатационного); организаторского. Подсчет суммарного количества выборов по каждому из указанных видов позволяет выявить склонность школьника к отдельным направлениям деятельности современного инженера.

Изучение профессиональной готовности учащихся как более зрелого состояния, сформированного на основе профессиональных интересов, предпочтений и склонностей, возможно с использованием опросника Л.Н. Кабардовой. Опрашиваемые оценивают каждое из заданных утверждений, раскрывающих отдельные элементы различных видов профессиональной деятельности, по трем критериям [12]: умений выполнять эти действия; эмоционального к ним отношения; желания выполнять эти действия в будущем. Подсчет полученных в ходе опроса данных позволяет определить общий уровень готовности школьников к будущей профессиональной деятельности в одной из укрупненных сфер.

Профессиональная ориентация, в традиционно используемом понимании, включает профессиональную диагностику, профессиональную консультацию, профессиональное ориентирование обучающихся. Критерии эффективности профессиональной ориентации школьников исследованы в диссертационном исследовании И.А. Сазонова. Автор указывает на следующие показатели успешного самоопределения личности учащегося в профессиональной сфере [13]: наличие конкретного намерения и умения его обосновать; информированность об избранной профессии; уверенность в принятом решении; участие во внеклассной и внешкольной работе; положительные отношения к избранной деятельности; знание возможных способов реализации принятого решения.

Успешное прохождение школьником профессиональной ориентации и, шире, первичной профессиональной подготовки завершается определением им собственных достоинств и недостатков, конкретизацией личных ценностей, организацией деятельности по реализации намеченных целей [14].

Профессионально подготовленный будущий специалист обладает устойчивыми побуждениями относительно будущей профессии, способен к моделированию своей деятельности, готов к реализации в работе нетрадиционных подходов и методов [15]. Сформированная в ходе подготовки модель решения профессиональных задач делает его будущую профессиональную карьеру структурированной, привлекательной, согласованной с общественными требованиями и индивидуальными потребностями [16].

Представленный обзор позволяет наметить пути организации первичной профессиональной подготовки по авиастроительному профилю. Профессиональная подготовка школьников должна опираться на разработанные классификации профессий и укрупненных видов профессиональной деятельности, вестись с использованием диагностического и методического инструментария на определение профессиональных предпочтений и сформированных интересов, быть направленной на формирование выраженного профессионального самоопределения как устойчивого внутреннего состояния каждого учащегося.

Прикладные подходы к организации профессиональной подготовки школьников

Рассмотрим основные направления работ со школьниками, реализуемые российскими техническими вузами. Представленная далее информация по вузам заимствована с официальных web-сайтов.

Профессиональная подготовка школьников начинается с этапа организации массовой профориентационной работы. Основная задача на данном этапе –

ознакомить учащихся с будущими профессиями, дать им максимально полную информацию о возможностях трудоустройства и заработков, разъяснить им предъявляемые к молодым специалистам требования, проинформировать по вопросам преимуществ работы в данных отраслях.

Наиболее распространенной формой базовой профессиональной ориентации школьников выступают вузовские дни открытых дверей. В рамках данных мероприятий потенциальные абитуриенты знакомятся с историей становления вуза, его учебно-лабораторной базой, руководством факультетов и кафедр, специальностями, на которые объявляется набор, условиями приема, посещают кафедры и лаборатории. Организация подобных мероприятий в отдельных вузах имеет специфические особенности.

Так, ежегодный день открытых дверей Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана приурочен к Дню космонавтики и проводится ежегодно 12 апреля. День Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации проводится дважды в год. Некоторые вузы, как Ульяновский государственный университет, в течение учебного года проводят большое число разноформатных дней абитуриента: общеуниверситетский, факультетские, выездные. Каждая из подобных встреч со школьниками сопровождается распространением рекламно-информационных материалов с характеристикой специальностей и направлений подготовки.

Следом за массовой профориентационной работой следует этап формирования групп наиболее заинтересованных в изучении определенных профессий и специальностей школьников. Реализуемые техническими вузами практики

повышения интереса учащихся к определенным видам профессиональной деятельности достаточно разнообразны. Приведем лишь некоторые примеры.

Самарский государственный аэрокосмический университет им. академика С.П. Королева (Национальный исследовательский университет) организует для школьников – участников Всероссийского конкурса «Космос» выездные экскурсии на профильные площадки в г. Москва: Центр управления полетами, Центр подготовки космонавтов в Звездном городке, Музей авиации.

При Ульяновском высшем авиационном училище гражданской авиации (институте) действует Музей истории гражданской авиации. В рамках организованных экскурсий школьники имеют возможность ознакомиться с предметно-документальной экспозицией, прослушать лекции по истории авиации, сравнить полномасштабные модели современной и ранее используемой авиационной техники, увидеть реальную инфраструктуру системы эксплуатации и обслуживания воздушных судов.

Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф. Устинова проводит конкурс для школьников «Думать не скучно!», в рамках которого учащиеся выполняют не требующие специальных знаний серии заданий, организует летнюю школу для старшеклассников по подготовке к экзаменам и проведению ими насыщенного тематическими мероприятиями летнего отдыха.

В ходе реализации двух вышеуказанных этапов (массовой профессиональной ориентации и популяризации профессий в группах) в работе вуза со школьниками происходит естественный отбор старшеклассников по интересам. Учащиеся определяются с привлекательностью для них определенных видов

профессиональной деятельности. Далее следует этап непосредственно первичной профессиональной подготовки наиболее «включенных» в профессию школьников.

В рамках данного этапа вузы практикуют постоянно действующие научно-образовательные мероприятия для школьников, программы индивидуальных лабораторных работ при поддержке и научном руководстве ведущих ученых, занятия в цехах учебно-производственных комбинатов и на базе производственных предприятий, курсы по подготовке к профильным олимпиадам и конкурсам, тиражирование через средства массовой информации материалов по популяризации профессий, кружки технического творчества, грантовые конкурсы на подготовку и защиту проектов и др.

Как правило, деятельность вузов в этих направлениях носит ограниченный по времени характер. Это связано с ограниченностью бюджетов данных мероприятий, непрофильными для вуза направлениями работы, загруженностью преподавателей научно-образовательной деятельностью со студентами и некоторыми другими факторами.

Особый интерес в части первичной профессиональной подготовки школьников представляет зарубежный опыт. Во Франции вопросами сбора и распространения среди школьников информации о возможностях продолжения ими обучения и будущего трудоустройства занимается Национальное бюро информации по вопросам образования и профессий; в колледжах и университетах США профориентационные программы ведутся под лозунгом «образование для карьеры» и направлены на обучение технике планирования и реализации будущего профессионального пути; шведский опыт профессиональной подготовки

школьников направлен на формирование у них образа и стиля жизни, связанных с будущим профессиональным статусом [17, с.46–51].

Укрупненный обзор реализуемых вузами форм довузовского образования позволяет сформулировать следующий предварительный вывод. Отечественная высшая школа демонстрирует широкий выбор разноформатных мероприятий и проектов для школьников. При этом, большинство их сводится к разовым акциям, направленным на допрофессиональную подготовку учащихся. В отличие от этого, целенаправленная профессиональная подготовка школьников полагает организацию систематических учебно-научных занятий как по выявлению и развитию профессиональных интересов будущих специалистов, так и по формированию у них востребованных в современной профессиональной среде навыков и умений.

Модель системной профессиональной подготовки школьников по авиастроению

Приведенные выше теоретико-методологические основания и практический опыт организации допрофессиональной подготовки школьников позволяют перейти к формированию современной модели их первичной профессиональной подготовки. Данная модель должна отвечать требованиям организации на системной основе, соответствия современным требованиям профессиональной среды, наличия в ней этапов массовой профессиональной ориентации, профессионально-ориентированной работы в группах, систематических занятий школьников по проявлению своего профессионального потенциала.

Постановка такой задачи была задана в рамках программы стратегического развития Ульяновского государственного университета, в части подготовки высококвалифицированных молодых специалистов для нужд регионального авиастроения. Разрабатываемая профессиональная программа направлена и на максимальный охват школьников профессионально-ознакомительными мероприятиями, и на детальную профессиональную подготовку наиболее заинтересованных, активных и способных из них.

В качестве основных подходов в разработке и последующей реализации модели системной профессиональной подготовки школьников выступили следующие [18].

1. Формирование сетевого взаимодействия вуза с общеобразовательными учреждениями, учреждениями профессионального и дополнительного образования, региональными и муниципальными органами власти, профильными авиастроительными предприятиями на условиях договорных отношений и с использованием механизма координационного центра на базе вуза.

2. Организация постоянно действующих центров профессиональной ориентации школьников по авиационному профилю, включающих экскурсионные, образовательные (кружковые), дискуссионные программы, распределенных по территориальному признаку и расположенных на базе ведущих общеобразовательных учреждений, имеющих классы физико-математической и информационно-технологической направленности.

3. Проведение профильных для авиастроения конкурсных мероприятий по отбору и подготовке наиболее способных абитуриентов, в том числе – в рамках организации олимпиады по вопросам авиастроения, викторин на лучший вопрос по

тематике развития современной авиации, конкурсов технического и художественного творчества, выездной весенней школы для одаренных детей и др.

4. Формирование многоканального механизма информационного сопровождения реализуемых профессиональных программ для школьников, в том числе – путем адресной рассылки информации на электронные адреса учащихся и общеобразовательных учреждений, размещения текстовых сообщений, фотоотчетов, видеоматериалов на специально созданном Интернет-ресурсе «Юная авиация».

В рамках формируемой модели была создана сеть партнерских отношений со следующими структурами:

- общеобразовательными учреждениями, на базе которых действуют и планируются к открытию профориентационные центры для школьников, кружки компьютерного технического творчества, дискуссионные площадки по тематике авиастроения;

- региональными и муниципальными органами власти, формирующими условия сетевого взаимодействия общеобразовательных учреждений с центрами профессиональной ориентации;

- авиастроительными предприятиями, обеспечивающими организацию дискуссионных площадок по актуальным вопросам развития авиационной отрасли и авиастроения.

В каждой из партнерских структур определены ответственные лица, организующие деятельность по своим направлениям. Из их числа формируется состав коллегиального органа по оценке эффективности профориентационных,

образовательных, дискуссионных программ на базе центров профессиональной ориентации, обсуждению перспектив их дальнейшего развития.

Координационный центр по обеспечению деятельности сети профориентационных центров сформирован на базе университета. Подготовлена профессионально мобильная группа аспирантов и молодых ученых, анализирующая результативность реализуемых профессиональных программ для школьников, формирующая пакет рекомендаций по повышению их эффективности, участвующая в реализации дискуссионных программ на базе центров профессиональной ориентации и подготовки.

Технологии первичной профессиональной подготовки будущих авиастроителей

На этапе первичной апробации разработанной модели возникли определенные затруднения организационного и технического порядка. Среди них следует отметить следующие.

Прежде всего, организация экскурсионных программ для школьников требует предварительного формирования, изготовления и монтажа в центрах профессиональной ориентации иллюстрированных стендовых экспозиций. Но в силу того, что сама техническая направленность их содержания не является изначально привлекательной для большинства учащихся, само их наличие недостаточно для проявления интереса к авиации и авиастроению у посещающих данные экскурсии школьников.

Следующее затруднение – включенность всех субъектов реализуемой программы в скоординированную и слаженную работу по профессиональной

ориентации школьников. Запланированные мероприятия (групповые экскурсии, еженедельные кружки, дискуссии по актуальным вопросам авиастроения) проходят в течение учебного года многократную корректировку по различным причинам. Многие из этих причин носят объективный характер: отмены учебных занятий в школах; дефицит рабочего времени у сотрудников университета и предприятий авиакомплекса, и др.

Еще одна принципиальная проблема – мотивированное участие групп школьников в работе профориентационных центров. По предварительным оценкам, лишь незначительная часть старшеклассников готова с интересом включиться в изучение авиастроения в рамках экскурсий, периодически посещать кружок компьютерного технического творчества при школе, принять активное участие в тематических дискуссиях с представителями авиастроительных и авиатранспортных предприятий региона.

В ходе реализации разрабатываемой модели и с учетом мероприятий по решению обозначенных проблем были определены ключевые технологические компоненты в процессе организации первичной профессиональной подготовки школьников по авиастроению.

Во-первых, реализуемые профессиональные программы для школьников должны иметь распределенную – по различным ее организаторам – координацию. Организация планового участия в экскурсиях групп школьников, обучающихся на данной территории, определяется за муниципальными органами управления. Экспертное участие в формировании содержания рекламно-информационных материалов – за уполномоченными представителями предприятий авиакомплекса.

Обеспечение плановой работы профориентационных центров по основным направлениям (экскурсионному, образовательному, дискуссионному) – за координационным центром на базе университета. Решение каких-либо из перечисленных задач выдвигает на передний план работы организаторов отдельных направлений.

Во-вторых, открытые и действующие профориентационные центры должны быть готовы к периодической работе в автономном режиме. Подобный режим предполагает, что и экскурсионные программы, и кружковая работа по компьютерному техническому творчеству, и дискуссионные площадки по актуальным вопросам авиастроения будут планомерно проведены, в том числе – в случаях незапланированного отсутствия в центрах представителей от университета либо предприятий авиакомплекса. В подобных случаях включаются механизмы дублирования функций отсутствующих организаторов профессиональной подготовки.

В-третьих, организуемые среди школьников конкурсные испытания (по цифровым разработкам, авиамоделизму, техническому и художественному творчеству и др.) должны заканчиваться различными формами поощрения наиболее успешных и активных участников. Победители и призеры конкурсов и олимпиад награждаются ценными призами (современными электронными девайсами), участвуют в выездной весенней школе для талантливой молодежи, информация о них помещается в ежегодном персональном справочнике «Одаренные дети». Активные участники данных мероприятий имеют возможность принять участие в

торжественных и тематических встречах с руководством университета, профильных авиастроительных и авиатранспортных предприятий региона.

Указанные технологии прошли необходимую проверку и могут быть признаны результативными и имеющими хорошие перспективы на будущее. Их совместное использование позволяет достичь значительных социально-экономических эффектов:

– формирования «ядра» перспективных школьников – потенциально способных студентов авиастроительных направлений подготовки (из числа занимающихся в кружках компьютерного технического творчества, победителей и призеров олимпиад по математике, физике, информатике, профильной олимпиады по вопросам авиастроения, победителей и призеров конкурсов в области технического и художественного творчества, выполненных в русле авиационной тематики);

– расширения контингента потенциальных абитуриентов, принципиально заинтересованных в получении перспективной авиастроительной специальности и последующем успешном трудоустройстве в региональной авиационной промышленности; как следствие – увеличение конкурса на данные направления подготовки в период приемной кампании в университет;

– увеличения общей доли учащихся средних и старших классов школ, включенных в исследовательскую, творческую, практическую деятельность в рамках приоритетных программ развития региона и его авиационной сферы.

Дальнейшая планомерная реализация вышеописанной программы профессиональной подготовки школьников с опорой на ключевые технологические компоненты позволяет рассчитывать на ее высокую результативность по целому

перечню показателей, значимых для университета, муниципальных образований, региона в целом.

Библиографический список

- 1.Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.А. Климов. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 304 с.
- 2.Пряжников Н.С. Профориентация в школе: игры, упражнения, опросники (8-11 классы) / Н.С. Пряжников. – М.: ВАКО, 2005. – 288 с.
- 3.Фельдштейн Д.И. Особенности стадий развития личности на примере подросткового возраста /Д.И. Фельдштейн // Семенюк, Л.М. Хрестоматия по возрастной психологии: учебное пособие для студентов / Под ред. Д.И. Фельдштейна: издание 2-е, дополненное. – М.: Институт практической психологии, 1996. – 304 с. С.223–233.
- 4.Чернышев Я.А. Профессиональная позиция личности в карьере: монография / Я.А. Чернышев.–Ульяновск: УлГУ, 2010. –385 с.
- 5.Чистякова С.Н. Проблема самоопределения старшеклассников при выборе профиля обучения / С.Н. Чистякова // Педагогика. – 2005. – №1. –С.19–26.
- 6.Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. / Е.И. Рогов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – Кн. 1: Система работы психолога с детьми разного возраста. – 384 с.

7. Психолого-педагогическое сопровождение предпрофильного обучения: Методические материалы / Под ред. Н. В. Афанасьевой. – Вологда: Изд. центр ВИРО, 2005. – 144 с.
8. Голомшток А.Е. Выбор профессии и воспитание личности школьника: Воспитат. концепция проф. ориентации / А.Е. Голомшток. – М.: Педагогика, 1979. – 160 с.
9. Резапкина Г.В. Отбор в профильные классы / Г.В. Резапкина. – М.: Генезис, 2006. – 124 с.
10. Практикум по психологии менеджмента и профессиональной деятельности / Под ред. Г. С. Никифорова, М. А. Дмитриевой, В. М. Снеткова. – СПб., 2003. – 448 с. – С. 39–45.
11. Ильин, Е.П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е.П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008. – 432 с.: ил. – С. 241-242.
12. Практикум по дифференциальной психодиагностике профессиональной пригодности. Учебное пособие / Под общ. ред. В.А. Бодрова. – М.: ПЕР СЭ, 2003. – 768 с.
13. Сазонов И.А. Теория и практика профессиональной ориентации школьников: дис. докт. пед. наук. – Оренбург, 2001. – 386 с.
14. Бурляева В.А. Подготовка старшеклассников в учреждении дополнительного образования к планированию профессиональной карьеры: дис. ... канд. пед. наук / В.А. Бурляева. – Ставрополь, 2002. – 136 с.
15. Поминова О.Л. Формирование карьерной ориентации студентов техникума : дис. ... канд. пед. наук / О.Л. Поминова. – СПб, 2001. – 126 с.

16. Толгурова Э.Е. Формирование представлений о профессиональной карьере в процессе жизненного самоопределения старшеклассников : дис. ... канд.пед.наук / Э.Е. Толгурова. –Ставрополь, 2005. – 142 с.
17. Ковалева Л.Ю. Педагогические условия личностного и профессионального самоопределения старшеклассников в процессе планирования карьеры : дис. ... канд.пед.наук / Л.Ю. Ковалева. –Томск, 2000. –141 с.
- 18.Чернышев Я.А. Ключевые подходы к реализации программы профессиональной ориентации школьников по авиационному профилю / Я.А. Чернышев, Ф.Р. Феткулов, Е.В. Просвирнова // Системы управления жизненным циклом изделий авиационной техники: актуальные проблемы, исследования, опыт внедрения и перспективы развития : Тезисы докладов III Международной научно-практической конференции.–Ульяновск: УлГУ, 2012.–171 с.–С.160-161.