



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ И ПРАВА

«ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ»

Магистерская диссертация
по направлению: 44.04.04 Профессиональное обучение (по отраслям):
Стратегическое управление и маркетинг в профессиональном образовании

Выполнила:

магистрант группы ЗФ-309-209-2-1

Ершова Ольга Владимировна *Ершова*

Научный руководитель:

Федосеев А.В., к.э.н., доцент *Федосеев*

Проверка на объем заимствований:

69,82 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

рекомендована/не рекомендована

«20» марта 2019 г.

Зав. кафедрой Э,У и П

к.э.н., доцент

Рябчук
П.Г. Рябчук

Челябинск
2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	7
ГЛАВА 1. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	17
1.1. Понятие конкурентоспособности образовательной организации.....	17
1.2. Факторы и критерии оценки конкурентоспособности образовательной организации.....	20
1.3. Инновационная деятельность по созданию и внедрению в образовательную практику новых и усовершенствованных образовательных технологий, прогрессивных форм организации учебного процесса и методов обучения.....	31
Выводы по Главе 1.....	34
ГЛАВА 2. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	37
2.1. Инновационная деятельность по формированию конкурентоспособности образовательной организации.....	37
2.2. Учебно-методическое сопровождение инновационной деятельности в обеспечении конкурентоспособности образовательной организации..	40
Выводы по Главе 2.....	41
ГЛАВА 3. ЭСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КОМПОНЕНТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГБПОУ «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ».....	43
3.1. Анализ содержания и эффективности инновационной деятельности, организованной в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный	

технический колледж».....	43
3.2. Разработка программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности в ГБПОУ «ЮУрГТК» в обеспечение конкурентоспособности.....	47
3.3 Анализ эффективности внедрения программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности в ГБПОУ «ЮУрГТК» в обеспечение конкурентоспособности.....	48
Выводы по Главе 3.	56
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	59
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	65
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	72

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В современной России активно развиваются рыночные отношения, которые охватывают все сферы общественной жизни, включая образование. Одной из основных характеристик рыночной экономики выступает конкуренция, которую можно описать как экономический процесс взаимодействия, взаимосвязи и борьбы между выступающими на рынке предприятиями в целях обеспечения лучших возможностей сбыта своих услуг, в соответствии с существующими запросами потребителей. Таким образом, конкуренция обязывает предприятие предоставлять конкурентоспособные услуги.

С точки зрения профессиональной образовательной организации – это будут конкурентоспособные образовательные услуги, обеспечивающие привлечение потенциальных абитуриентов и получение государственного заказа на подготовку специалистов, выделение государством, предприятиями, различными частными и общественными фондами грантов на проведение научных исследований, развитие учебно-методической и материально-технической базы образовательной организации.

В условиях обострения конкурентной борьбы на рынке образовательных услуг все более актуальным становится определение факторов конкурентоспособности, которые позволят профессиональной образовательной организации не только занять свой сегмент рынка, поставляя региону, в котором функционирует образовательное учреждение, высококачественные рабочие кадры или специалистов, но и сохранять и укреплять свои позиции.

Конкуренция как главная движущая сила любого рынка вынуждает образовательные организации постоянно генерировать новые идеи, искать перспективные направления реализации образовательных услуг, совершенствовать подходы к их оказанию, формировать источники своей

конкурентоспособности.

В общем виде конкурентоспособность образовательного учреждения можно рассматривать, как набор наилучших социально-экономических показателей, значимых для потенциальных потребителей образовательных услуг, которые позволяют ему выделиться среди других образовательных учреждений. Таким образом, конкурентная борьба между образовательными организациями по своему содержанию может быть определена как совокупность действий, направленных на формирование конкурентного превосходства, обеспечивающего отличие образовательного учреждения от ближайших конкурентов и завоевание устойчивых позиций на рынке образовательных услуг [26].

Одним из факторов конкурентоспособности является инновационная деятельность образовательной организации.

Слова «инновация», «инновационный», «инновационная деятельность» и «инновационный потенциал» можно услышать повсеместно, они применимы для придания значимости любой сферы деятельности или ее результатов (продукции). Инновационное развитие России является одной из стратегических задач для всего общества. Приоритет этой задачи подчеркнут на самых высоких уровнях государственного управления.

В современных экономических условиях для достижения успеха в конкурентной борьбе на рынке образовательных услуг образовательная организация должна быть мобильна и ориентирована на следование инновационной политике государства, которая в настоящий период времени находит свое выражение в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020г., разработанной на основе положений Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020г. в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике». В рамках Стратегии

основными задачами инновационного развития страны признается создание условий для формирования у граждан способности и готовности к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, профессиональной мобильности, стремлению к новому. Формирование таких компетенций предполагает адаптацию для этих целей не просто отдельных направлений социально-экономической политики (в первую очередь, политики в сфере образования), но и общественной среды в целом, создание условий для свободы творчества и самовыражения. В свою очередь отмечается, что система образования на всех этапах в части содержания и в части методов и технологий обучения (преподавания) должна быть ориентирована на формирование и развитие навыков и компетенций, необходимых для инновационной деятельности [1].

Устойчивое экономическое развитие на инновационной основе невозможно без повышения интеллектуального капитала, предопределяющего возможности эффективного создания, распространения и освоения инноваций. Отсюда значительно актуализируется роль системы профессионального образования в формировании и развитии интеллектуального капитала общества и личности. Приоритетный национальный проект «Образование», задающий стратегические и тактические ориентиры развития образования на всех его уровнях, во всех видах и направлениях подготовки, вызвал соответствующие изменения не только федеральной, но и региональных образовательных систем.

Логичным следствием данных изменений явилась трансформация институциональных условий, создающих базис для обеспечения высокого уровня и качества профессионального образования, целеориентированных на повышение эффективности использования интеллектуального капитала в национальной и региональных экономиках.

Инновационная деятельность образовательных организаций на современном этапе модернизации системы профессионального образования

расценивается обществом и государством как фундамент повышения качества образования, эффективности и конкурентоспособности профессиональных образовательных организаций.

В педагогической науке инновационная деятельность понимается как целенаправленная педагогическая деятельность, основанная на осмыслении (рефлексии) своего собственного практического опыта при помощи сравнения и изучения, изменения и развития учебно-воспитательного процесса с целью достижения более высоких результатов, получения нового знания, качественно иной педагогической практики. К основным функциям инновационной деятельности относится изменение компонентов педагогического процесса: целей, содержания образования, форм, методов, технологий, средств обучения, системы управления и т.д. [57].

Непрерывно возрастающие потребности работодателей и общества в целом в высококвалифицированных специалистах, с высоким уровнем сформированности профессиональных компетенций, способных и готовых к непрерывному образованию, постоянному совершенствованию, переобучению и самообучению, обладающих профессиональной мобильностью, бросают вызов системе профессионального образования в подготовке таких специалистов. Одной из основных задач профессиональной образовательной организации становится осуществление инновационной деятельности по совершенствованию собственно образовательного процесса, актуализации его учебно-методической составляющей посредством внедрения современных методов и технологий обучения, способных обеспечить формирование всесторонне развитой личности с высоким уровнем профессиональных компетенций, конкурентноспособной на рынке труда.

На основании анализа научных изысканий, а также в результате собственного исследования в указанном направлении была сформулирована существующая проблема исследования: в настоящее время не решаются

должным образом отдельные вопросы методического сопровождения инновационной деятельности, реализуемой в профессиональной образовательной организации, для выявления педагогических условий по совершенствованию и развитию профессиональных компетенций выпускников образовательных организаций соответственно потребностям работодателей в обеспечении конкурентоспособности. Это вызвано структурной сложностью и многоуровневостью данной проблемы, а также отсутствием опыта управления отечественными образовательными организациями в условиях конкуренции. При этом достижения зарубежной и отечественной науки и теории управления могут служить основой для проведения научных исследований и формирования обоснованных выводов по созданию теоретико-методических основ и механизмов формирования конкурентоспособности профессиональных образовательных организаций.

Наиболее детально проблема конкурентоспособности образовательных организаций системы высшего образования изучена в материалах научных и учебно-методических публикаций, выполненных А.В. Алферовым, П.Ф. Анисимовым, И.А. Аренковым, В.И. Байденко, А.Г. Бездудной, В.П. Галенко, В.В. Зыковым, Г.А. Краюхиным, М.Л. Кричевским, С.А. Мамонтовым, Т.Д. Масловой, Э.В. Минько, А.И. Михайлушкиным, А.П. Панкрухиным, К.Ф. Пузыней, Ю.Б. Рубиным, В.Б. Фраймовичем, В.С. Чекалиным и др. Среди зарубежных авторов следует отметить работы Ф. Котлера, М. Портера, С. Хила, А. Астина, Т. Банта, Д. Лунд, А. Онила Мартина, Палмера и др. Однако проблема создания и поддержания стратегических конкурентных преимуществ профессиональных образовательных организаций остается, по существу, нерешенной.

Несмотря на имеющийся серьезный научный задел в рассматриваемой сфере остается ряд недостаточно изученных вопросов. В частности, особо актуализируется необходимость разработки положений по повышению

конкурентоспособности и качества услуг субъектов сферы образования, что является обязательным атрибутом любой профессиональной образовательной организации. Указанные обстоятельства обусловили выбор темы исследования: «Инновационная деятельность как фактор конкурентоспособности профессиональной образовательной организации», определили ее цель и задачи, логику и структуру работы.

Объект исследования: инновационная деятельность профессиональной образовательной организации в сфере оказания образовательных услуг.

Предмет исследования: мероприятия по созданию конкурентных преимуществ профессиональной образовательной организации в сфере повышения качества и эффективности оказания образовательных услуг.

Целью диссертации является разработка мероприятий по созданию конкурентных преимуществ профессиональной образовательной организации в сфере повышения качества и эффективности оказания образовательных услуг.

Ход исследования определялся следующей **гипотезой:** разработка, создание, совершенствование и настройка образовательных учебно-методических средств, обеспечивающих рост качества и эффективность оказания образовательных услуг – одно из направлений её инновационной деятельности, как важнейшего фактора конкурентоспособности посредством обеспечения профессиональной квалификации дипломированных выпускников соответственно современным требованиям работодателей благодаря эффективному формированию у них повышенного уровня профессиональных компетенций.

В соответствии с целью, объектом, предметом и гипотезой определены следующие **задачи исследования:**

1. исследовать сущность и содержание конкурентоспособности образовательных услуг профессиональной образовательной организации;
2. осуществить оценку факторов и критериев, обеспечивающих успех в

конкурентоспособности образовательной организации;

3. проанализировать содержание и эффективность инновационной деятельности, организованной в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»;

3. разработать новый образовательный продукт образовательных услуг – учебно-методическое пособие по НИР для студентов и педагогических работников в обеспечение повышенного уровня их интеллектуального потенциала, эффективной сформированности их конкурентоспособности.

4. проанализировать эффект от внедрения программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности в ГБПОУ «ЮУрГТК» в обеспечение конкурентоспособности.

Теоретико-методологическую основу исследования составили следующие теории:

– компетентностного подхода к профессионально-педагогической подготовке (Е.А. Гнатышина, И.А. Зимняя, Н.В. Кузьмина, Г.М. Коджаспирова, И.А. Колесникова, Дж. Равен, В. Хутмахер, А.В. Хуторской и др.);

– системного подхода в образовании (В.Г. Буданов, В.В. Гузев, Э.Н. Гусинский, С.А. Зайцева, Г.П. Щедровицкий и др.);

– информационного подхода в образовании (А.С. Архангельский, А.А. Дорофеев, Г.Н. Степанова, В.С. Степин, и др.);

– педагогического проектирования и моделирования (А.П. Аношкин, С.И. Архангельский, В.С. Безрукова, В.П. Беспалько, А.П. Тряпицина, и др.);

– аспектов квалиметрического подхода оценки сферы образовательных услуг (Е. Безгласная, С. Бунтов, Т. Бурменко, Д.Г. Мирошин, М.В. Потапова, И.Д. Столбова и А.Н. Данилов с соавторами);

– педагогического контроля эффективности подготовки выпускников образовательных организаций (Ш.А. Амонашвили, Б.Г. Ананьева, С.Р. Балуюн, А.А. Бодалева, В.И. Звонникова, Т.А. Ильиной, И.И. Ильясова, И.А. Каирова,

А.М. Новикова, И.П. Подласого, Е.И. Перовского, П.И. Пидкасистого, В.В. Столина, В.А. Слостенина, Н.А. Сорокина, К.Д. Ушинского, И.А. Цатуровой, М.Б. Чельшковой, Г.И. Щукиной, Д.Б. Элькониной, А. Анастаси, Я.А. Коменского, Ч. Спирмена, П. Ур, С. Урбины, А. Хьюза и др).

Для решения поставленных задач и проверки выдвинутой гипотезы нами использованы теоретические и эмпирические методы исследования, совокупность таких подходов, как системный, синергетический, позволивших расширить границы предметного поля конкурентоспособности образовательной организации и рассматривать инновационную деятельность в обеспечение конкурентоспособности образовательной организации как сложно функционирующее явление.

Теоретические методы: анализ психолого-педагогической литературы, монографических и диссертационных работ, публикаций периодической печати по теме исследования, сравнение, аналогия, индукция, дедукция. Теоретические методы в процессе организации исследования дополнялись **эмпирическими методами:** опрос, анкетирование, наблюдение, индивидуальные и групповые беседы со студентами и преподавателями. Частные эмпирические методы дополнялись **педагогическим экспериментом**, результаты которого обрабатывались методами статистической обработки полученной информации.

Экспериментальная база: ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» (ГБПОУ «ЮУрГТК»), Политехнический образовательный комплекс.

Внедрение проводилось в несколько **этапов:**

На первом этапе изучались сущность и содержание конкурентоспособности образовательных услуг профессиональной образовательной организации, подходы к оценке факторов и критериев, обеспечивающих успех в конкурентоспособности образовательной организации.

На втором этапе произведен анализ по выявлению основных недостатков и проблемных аспектов эффективности влияния факторов и критериев, обеспечивающих успех в конкурентоспособности образовательной организации, осуществлен сбор и первичная обработка материала для разработки нового образовательного продукта образовательных услуг – учебно-методического пособия по НИР в обеспечение повышенного уровня интеллектуального потенциала профессиональной образовательной организации, повышения эффективности реализации инновационной деятельности в обеспечение конкурентоспособности.

На третьем этапе выполнена разработка нового образовательного продукта образовательных услуг – учебно-методического пособия по НИР в обеспечение повышенного уровня интеллектуального потенциала профессиональной образовательной организации, повышения эффективности реализации инновационной деятельности в обеспечение конкурентоспособности.

Научная новизна – эмпирическое подтверждение эффективности разработки нового образовательного продукта образовательных услуг – учебно-методического пособия по НИР в обеспечение повышенного уровня интеллектуального потенциала студентов, эффективной сформированности их профессиональных компетенций.

Теоретическая значимость заключается в повышении мотивации студентов профессиональной образовательной организации к НИР.

Практическая значимость: учебно-методический материал разработанного пособия обладает высокой перспективностью с точки зрения обеспечения устойчивых условий эффективного функционирования профессиональной образовательной организации по всем направлениям её деятельности, в том числе в части конкурентоспособности.

На защиту выносятся следующие основные положения:

1. Анализ сущности и содержания конкурентоспособности образовательных

услуг профессиональной образовательной организации, подходов к оценке факторов и критериев конкурентоспособности образовательной организации.

2. Исследование концептуальных факторов конкурентоспособности успеха образовательной организации, обеспечивающих успех в конкурентоспособности образовательной организации.

3. Учебно-методическое пособие по НИР в обеспечение повышенного уровня интеллектуального потенциала профессиональной образовательной организации, в качестве инструментария инновационной деятельности в решении задач повышения конкурентоспособности образовательной организации.

Личное участие соискателя состоит в исследовании, анализе и разработке мероприятий по решению учебно-методических вопросов сосредоточения ресурсов образовательной организации на предоставлении таких образовательных услуг, которые реально необходимы для выявления педагогических условий эффективной инновационной деятельности по совершенствованию и развитию профессиональных компетенций выпускников образовательных организаций соответственно потребностям работодателей.

Достоверность научных результатов исследования обеспечивается применением теоретических и эмпирических методов качественной оценки и подтверждается актом о внедрении.

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 58 источников, 7 рисунков, 1 таблицы, акта о внедрении.

ГЛАВА 1. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Понятие конкурентоспособности образовательной организации

Прежде чем ставить вопрос о конкретном инструментарии инновационной деятельности в решении задач повышения конкурентоспособности профессиональной образовательной организации, необходимо выяснить, что же такое собственно «конкурентоспособность образовательной организации». Понятие конкурентоспособности является многогранным и отражает не только различные аспекты деятельности образовательной организации, а и качество оказываемых ею образовательных услуг. Среди наиболее часто встречающихся определений термина конкурентоспособность образовательной организации можно выделить следующие:

Коллектив авторов Г.Л. Азоев, П.С. Завьялов, Л.Ш. Лозовский, А.Г. Поршневу, Б.А. Райзберг дает следующее определение: конкурентоспособность образовательной организации – это ее способность конкурировать на рынке образовательных услуг посредством обеспечения более высокого качества, доступности (бесплатности) образования [27]. Г.Я. Киперман определяет конкурентоспособность образовательной организации как способность противостоять на рынке другим образовательным организациям как по степени удовлетворения своими образовательными услугами конкретной общественной потребности, так и по эффективности научно-образовательной деятельности [42]. Н.И. Перцовский считает, что конкурентоспособность образовательной организации – это возможность эффективной ее научно-образовательной деятельности и практической реализации в условиях конкурентного рынка; это

обобщающий показатель жизнестойкости образовательной организации, ее умения эффективно использовать свой кадровый, научно-методический, финансовый, материально-технический, информационный потенциалы [28]. Р.А. Фатхутдинов рассматривает конкурентоспособность образовательной организации как способность образовательной организации предоставлять конкурентоспособные образовательные услуги, ее преимущество по отношению к другим учебным заведениям в стране и за ее пределами [51]. В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева определяют конкурентоспособность образовательной организации как способность успешно оперировать на конкретном рынке в данный период времени путем предоставления конкурентоспособных образовательных услуг [54].

Данное Г.Я. Киперманом определение конкурентоспособности организации, является, на наш взгляд, недостаточно полным, т.к. не учитывает то обстоятельство, что образовательные организации конкурируют на конкретных рынках в определенный период времени. Вместе с тем, достоинством определения конкурентоспособности организации Г.Я. Кипермана, также как и определения, сформулированного Н.И. Перцовским, является то, что подчеркивается эффективность научно-образовательной деятельности, как решающего элемента конкурентоспособности образовательной организации. Определение конкурентоспособности, данное Р.А. Фатхутдиновым, является неполным, так как сводит конкурентоспособность образовательной организации лишь к предоставлению конкурентоспособных образовательных услуг, фактически, тем самым, приравнивая эти два понятия. Аналогичные недостатки присущи определению конкурентоспособности образовательной организации, предложенное В.Е. Хруцким, И.В. Корнеевой, которые, в отличие от определения Р.А. Фатхутдинова, конкретизируют то, что конкурентоспособность достигается на конкретных рынках в данный период времени. В свете таких обстоятельств

наиболее полным представляется определение понятия конкурентоспособности образовательной организации, данное в словаре по маркетингу коллективом авторов Г.Л. Азоевым, П.С. Завьяловым, Л.Ш. Лозовским, А.Г. Поршневым, Б.А. Райзберг.

Конкурентоспособность образовательной организации – это еще и способность разрабатывать конкурентоспособные новшества в своей области и вести эффективную политику во всех сферах своей деятельности. Конкурентоспособность, по мнению И.И. Савченко и Е.В. Белоусовой [49], – это возможность эффективной деятельности на рынке образовательных услуг в целях наибольшего удовлетворения потребностей покупателей этих услуг и осуществления расширенного воспроизводства собственного научно-технического, финансового, производственного и трудового потенциала. Эта задача решается всем комплексом имеющихся у образовательной организации средств. Производство и реализация конкурентоспособных услуг – обобщающий показатель жизнестойкости образовательной организации, ее умения эффективно использовать имеющиеся возможности и средства (рис. 1).



Рисунок 1 – Схема конкурентоспособности образовательной организации

1.2. Факторы и критерии оценки конкурентоспособности образовательной организации

Чтобы адекватно оценить свои возможности и конкурентные преимущества, а также иметь необходимый инструментарий для достижения образовательной организацией наиболее выгодной конкурентной позиции, необходимо исследовать факторы и критерии оценки конкурентоспособности на рынке образовательных услуг.

Факторы – это то, что способствует превращению возможностей в действительность. Конкурентоспособность образовательной организации и

реализуемой ею образовательной услуги (продукции) определяется огромным количеством разнообразных факторов, таких, как материальные (вещественные) и нематериальные, необходимые для формирования конкурентного преимущества в процессе оказания образовательных услуг образовательной организацией. В зависимости от конкретных значений (параметров) этих факторов образовательная организация может получить либо благоприятные, либо неблагоприятные для создания и поддержания конкурентного преимущества условия реализации образовательных услуг (продукции).

Факторы конкурентоспособности на уровне образовательной услуги (продукции) и самой образовательной организации отличаются друг от друга, поскольку конкурентоспособность образовательной услуги (продукции) является необходимым, но недостаточным условием конкурентоспособности образовательной организации. Анализ отечественной и зарубежной литературы показал, что существуют различные подходы к классификации этих факторов. Наиболее часто встречается их деление на субъективные и объективные, ценовые и неценовые, внутренние и внешние [8-9, 14, 50]. Успешная деятельность любой образовательной организации на рынке образовательных услуг зависит, прежде всего, от её внутренних возможностей и от умения взаимодействовать с окружающей средой, т.е. от внутренних и внешних факторов, отчасти вследствие их взаимосвязи с субъективными и объективными, ценовыми и неценовыми факторами.

Основные факторы конкурентоспособности образовательной организации высшего образования представлены на рис. 2:



Рисунок 2 – Основные факторы повышения конкурентоспособности образовательной организации высшего образования [50]

К внешним факторам образовательной организации можно отнести:

- партнерские связи с потенциальными потребителями образовательных услуг (школами, лицеями, колледжами, фирмами и организациями);
- связи с органами государственного управления;
- обеспечение финансирования образовательных программ в требуемом объеме;
- членство профессорско-преподавательского состава вуза в различных ассоциациях и обществах;

– основные характеристики самого рынка деятельности образовательной организации, её тип и емкость, наличие и возможности конкурентов.

Внешние факторы конкурентоспособности образовательной организации не поддаются влиянию с её стороны, но требуют обязательного учета в конкурентной стратегии образовательной организации.

К внутренним факторам, которые создают преимущества образовательной организации перед ее конкурентами относятся: уровень качества подготовки специалистов, квалификация ППС, обеспеченность материально-технической базы, инновационная деятельность и др. (см. рис. 2). Данным факторам укрепления конкурентных позиций образовательной организации посвящено множество публикаций, в то время как анализ текущей ситуации на рынке образовательных услуг, а также действующих на нем структурных факторов конкуренции образовательных организаций, позволили сформулировать концептуальные факторы конкурентоспособности успеха (КФКУ) образовательной организации [18]. Данные КФКУ позволяют образовательной структуре обеспечить высокую собственную конкурентоспособность, адаптивность к внешней среде и высокоэффективное функционирование на рынке образовательных услуг по сравнению с конкурентами. Приведем состав этих факторов по основным группам [23]:

1. Наличие эффективной системы менеджмента образовательной организации:

– наличие оптимальной структуры, обеспечивающей, с одной стороны, лёгкую управляемость, быструю трансляцию задач от руководителя до непосредственных исполнителей, а, с другой стороны, предоставляющей работникам возможность для проявления инициативы, самостоятельности в принятии решений;

- наличие коллегиальных органов управления образовательной организацией и развитие коллегиальных форм управления, обеспечивающих учёт мнения определённых участников образовательных отношений в рамках управления образовательной организацией;

- скорость реализации управленческих решений: наличие системы электронного документооборота, внутреннего портала, информационной структуры связи с подразделениями образовательной организации.

2. Наличие эффективной системы маркетинга образовательных услуг:

- сосредоточение ресурсов образовательной организации на предоставлении таких образовательных услуг, которые реально необходимы потребителям на рынке таких услуг;

- понимание качества образовательной услуги как меры удовлетворения потребности в них. Следовательно, ненужные услуги в принципе не могут быть качественными, а качественное отличие одной услуги от другой значимо не само по себе, а только в контексте той потребности, для которой она оказывается;

- широкий взгляд на потребности клиента, предполагающий, что клиенту нужен не диплом и даже не сумма знаний, а возрастание стоимости его человеческого капитала за счет формирования высокого уровня профессиональных компетенций, как для работодателей и общества, так и для самого конечного потребителя услуги;

- ориентация на долгосрочную перспективу взаимодействия с партнерами;

- интегративная система сбора и обработки информации о конъюнктуре рынка образовательных услуг и связанных с ним изменений.

3. Наличие широкого профиля образовательных услуг, диверсифицированного набора программ формального и неформального образования:

- разные по формам, срокам, условиям реализации;
 - для разных категорий заказчиков образовательных услуг.
4. Высокий ресурсный потенциал образовательной организации:
- наличие высокотехнологичной материально-технической базы;
 - наличие высококвалифицированного состава педагогических кадров;
 - наличие развитой учебно-методической базы;
 - наличие развитой инфраструктуры единого образовательного информационного пространства;
 - наличие развитой практики социального взаимодействия.
5. Внедрение в образовательную практику современных (инновационных) технологий подготовки высококвалифицированных кадров:
- практико-ориентированные методы обучения (дуальное обучение) и связанные с ним инфраструктурные и технологические решения;
 - модульно-кредитная система обучения;
 - сетевые и дистанционные (электронные) формы обучения.
6. Развитые механизмы оценки качества образования:
- наличие и функционирование системы внутренней оценки качества образования;
 - развитие практики участия в процедурах независимой оценки качества (процедурах оценки квалификаций выпускников, профессионально-общественной аккредитации образовательных программ).
7. Инновационный характер образовательной деятельности:
- целенаправленные нововведения, целью которых является получение стабильных и более эффективных результатов;
 - отказ от идеологии конформизма, принятие идеологии саморазвития, совершенствования и т.п.

В целом аналогичную по содержанию, но различающуюся по отдельным, частично дополняющим, признакам, используемым терминам классификацию концептуальных факторов конкурентоспособности успеха (КФКУ) включают работы В.И. Кузнецова и Н.И Решетько с соавторами и др. [19-20, 34-40]:

1. Технологические КФКУ.

- обладание современными технологиями формирования образовательных программ и продуктов, и их продвижения;
- обладание современной техникой и учебными площадками;
- высокий уровень технологического исполнения; оперативность;
- использование интеллектуальных систем управления и автоматизации образовательного процесса;
- создание высоких барьеров входа в образование благодаря использованию дорогостоящего и высокотехнологичного оборудования.

2. Маркетинговые КФКУ [34].

- отслеживание изменений во вкусах и потребностях потребителей образовательных услуг и программ;
- создание «моды» на образовательные услуги и программы собственно образовательной организации; ребрендинг;
- отслеживание новинок в образовательной деятельности;
- проведение рекламных компаний, PR-акций, презентаций, пресс-релизов, размещение выкладок о новинках и всех образовательных программах образовательной организации на её сайте, прямая рассылка предложений клиентам, проведение бесплатных семинаров и конференций;
- внедрение систем поощрения потребителей к покупке образовательных услуг и программ образовательной организации (скидки, бонусы, %, предоставление кредитов и т. п.);
- эффективная система сбыта (развитая сеть представительств образовательной организации, долгосрочные договора и т.п.);

- эффективная система дополнительного и послевузовского образования;

- постоянное поддержание благоприятного имиджа и репутации образовательной организации в умах студентов и родителей, а также работодателей, как конечных потребителей услуг образовательной организации;

- возможность вести неценовую конкуренцию за счет использования эффективного, модного, удобного дизайна образовательных программ, видеопродукции и книжной продукции образовательной организации, упаковки и др. методов неценовой борьбы [35].

3. Производственные КФКУ [36].

- наличие широкого, дифференцированного ряда образовательных программ;

- оптимальные масштабы обучения;

- использование программ минимизации издержек и повышения качества;

- способность вести ценовую конкуренцию за счет возможности снижения издержек на реализацию образовательных программ и вытеснения с рынка конкурентов с более высокими производственными затратами;

- высокий уровень производства;

- полная загрузка образовательных площадок;

- оптимальная система логистики;

- «прямой» (облегченный по сравнению с конкурентами) доступ к необходимым ресурсам и материалам;

- существование программ контроля качества образовательных программ, таких как «дом качества», «кружки качества» и т. д.;

- низкий уровень брака, т.е. неактуальных и устаревших, несоответствующих ГОСТу программ, неквалифицированных преподавателей [37];

- высокий уровень эргономики и безопасности образовательных площадок.

4. Информационные КФКУ [38].

- постоянное отслеживание информации, касающейся отрасли деятельности образовательных организаций и конкурентов;

- осуществление сбора и аналитики статистических и иных данных по отрасли и конкурентам;

- изучение основных тенденций и трендов в развитии как микросреды, так и макро-, и прогнозирование их влияния на деятельность образовательной организации;

- существование специализированных систем информационного обеспечения образовательной организации и автоматизированных систем, составляющих планы-прогнозы на основе заданных параметров деятельности образовательной организации [39].

5. Инновационные КФКУ.

- постоянное осуществление разработок новых образовательных программ и продуктов;

- разработка новой программы или модуля, каждый раз, когда старая программ проходит стадию зрелости и ее внедрение, когда старая проходит стадию спада;

- наличие и развитие специализированного отдела, лабораторий, оснащенных современными средствами труда и технологиями, необходимыми для эффективной разработки и внедрения новых образовательных продуктов и услуг в образовательный процесс;

- наличие высококвалифицированных специалистов, занимающихся НИОКР.

6. КФКУ, относящиеся к финансам и инвестиционной деятельности образовательной организации:

- способность привлечь необходимый капитал в сжатые сроки времени в случае необходимости;
- высокая ликвидность активов образовательной организации;
- наличие связей с финансовыми структурами финансирующими развитие образовательной организации и ее образовательных программ;
- существование специализированных денежных фондов, резервного и добавочного капитала;
- высокая капитализация образовательной организации;
- существование договоренностей с кредиторами по минимизации процентов по долгам, ставок по банковским кредитам.

7. КФКУ, относящиеся к персоналу [40].

- пропаганда непрерывного пожизненного обучения и развития персонала образовательной организации;
- эффективное управление базами знаний и интеллектуализацией труда сотрудников;
- развитие и применение потенциала каждого сотрудника и преподавателя;
- применение эффективных методов мотивации и стимулирования труда персонала, развитая система поощрений;
- набор только высококвалифицированного персонала с научными степенями, опытом работы в своей области;
- постоянно повышение квалификации и уровня образования персонала, проведение тренинговых обучающих программ, мастер-классов, стажировок;
- создание условий для прогрессивного труда и социальной инфраструктуры, для более полного раскрытия потенциала и творческих способностей преподавателей образовательной организации [56];
- использование эффективных систем развития карьеры;

- достойный уровень заработной платы;
- осуществление индивидуального социального страхования сотрудников;
- создание благоприятного климата в образовательной организации;
- развитие «командного духа», поддержание сплоченности и здоровой конкуренции в коллективе образовательной организации и т.д.

Можно выделить три основные стратегии, следуя которым, образовательные организации добиваются конкурентных преимуществ [29]:

- 1) предоставление образовательных услуг высокого качества и низкой стоимости, т. е. предоставление доступных (бесплатных на конкурсной основе) образовательных услуг;
- 2) широкий спектр образовательных программ, направлений подготовки;
- 3) ориентация на потребителей для более полного удовлетворения их потребностей, интересов, запросов в образовательных услугах [27].

К факторам, обеспечивающим успех образовательной организации в конкурентной борьбе, можно отнести следующее:

- фундаментальность подготовки специалистов образовательной организацией;
- широкий профиль (ассортимент, спектр программ подготовки, переподготовки и повышения квалификации);
- глубину специализации;
- применение информационных технологий обучения;
- высокий уровень научно-методического, материально-технического, кадрового, финансового обеспечения процесса оказания образовательных услуг;
- проведение научно-исследовательских работ, их востребованность;
- развитость социально-культурной базы образовательного учреждения;
- высокое качество образовательных услуг;

- создание условий и гарантий качественного образования (например, путем сертификации систем менеджмента качества и преподавателей, аккредитации образовательных программ);
- непрерывность, творческий и новаторский характер образования;
- практическую направленность обучения;
- допустимый уровень цены и выгодные условия оплаты;
- оптимальную длительность оказания образовательных услуг;
- оказание сопутствующих услуг, в том числе трудоустройство по окончании образовательного учреждения;
- адекватность образования, его соответствие потребностям и задачам развития экономики, культуры, науки;
- международный характер образования.

Стремясь наращивать свой внутренний потенциал и создавать или актуализировать вышеперечисленные ключевые факторы успеха, образовательная организация может существенно повысить свою конкурентоспособность и качество образовательных услуг в целом. Но одного наличия факторов недостаточно для обеспечения конкурентоспособности. Достижение конкретных преимуществ зависит от того, насколько факторы конкурентоспособности используются, где и как применяются.

1.3. Инновационная деятельность по созданию и внедрению в образовательную практику новых и усовершенствованных образовательных технологий, прогрессивных форм организации учебного процесса и методов обучения

Конкурентоспособность выпускникам образовательных организаций на рынке труда обеспечивает использование ими новых образовательных технологий, внедрение прогрессивных форм организации учебного процесса и инновационных методов обучения, соответствующих современному мировому

уровню. Именно инновационные методы обучения способствуют развитию у студентов творческой инициативы, самостоятельности, чувства ответственности, умения работать в коллективе, защищать и обосновывать свои проекты, а также повышают социальную ответственность и профессионализм, уверенность в правомерности принятия управленческих решений (рис. 3) [50].

Развитие конкурентной образовательной среды, создание насыщенного рынка образовательных услуг является важнейшим принципом управления современным образованием.

Конкурентоспособность образовательных организаций на рынке образовательных услуг во многом определяется их способностью обеспечить качество образования как процесса и как результата. Развитие конкурентной образовательной среды, создание насыщенного рынка образовательных услуг является важнейшим принципом управления современным образованием, и в т.ч. – качеством подготовки специалистов.



Рисунок 3 – Влияние инновационного развития образовательных организаций на качество подготовки специалистов и их конкурентоспособность на рынке труда

В повышении качества профессиональной подготовки специалистов немалая роль принадлежит качеству труда профессорско-преподавательского состава (ППС) – одного из важнейших факторов, влияющих на конкурентоспособность образовательной организации. Обзор информационных источников по этому вопросу показал, что в образовательных организациях практически не принято оценивать качество труда преподавателей. В основном оценивается качественный состав ППС, который определяется при государственной аттестации и аккредитации вуза, а также при его рейтинговой оценке. Основные показатели качественного состава ППС – удельный вес преподавателей с учеными степенями и званиями и возрастная структура преподавателей, наличие научных школ (направлений). Удельный вес преподавателей с учеными степенями и званиями был и остается в числе важнейших показателей, определяющих рейтинг вуза. Вместе с тем данных показателей явно недостаточно для того, чтобы оценить качество труда ППС, потому что качество труда характеризуется его результатом, т.е. качеством продукта. В сфере образования конечным продуктом преподавательского труда является качество выпускаемых специалистов и вновь созданный инновационный капитал. Поэтому оценка качества труда должна базироваться на определении их интеллектуального капитала.

Существуют разные методики определения качества труда ППС. Так, методика, предложенная группой преподавателей Волгоградского государственного технического университета [52], включает в себя:

– систему оценок профессионально-педагогического мастерства преподавателя, которые призваны выявить профессиональную компетентность;

- владение основными дидактическими принципами обучения;
- профессионально значимые качества личности преподавателя;
- понимание им современных тенденций развития высшего образования.

Более простым является метод оценки качества занятия, предложенный группой авторов учебника «Экономика и организация управления вузом» [6], разработавших показатели оценки качества лекции, которые разделили на три большие группы: материал лекции, изложение материала и обстановка на лекции. Используя данные показатели, можно с меньшей трудоемкостью определить уровень качества проводимой лекции.

Существуют и другие методы оценки, каждый из которых имеет свои достоинства.

Важнейшим принципом управления современным образованием является развитие конкурентной образовательной среды, создание насыщенного рынка образовательных услуг за счет прогрессивных форм организации учебного процесса и методов обучения.

Выводы по ГЛАВЕ 1.

Прежде чем ставить вопрос о конкретном инструментарии инновационной деятельности в решении задач повышения конкурентоспособности образовательной организации, необходимо выяснить, что же такое собственно представляет собой конкурентоспособность образовательной организации. Понятие конкурентоспособности является многогранным и отражает не только различные аспекты деятельности образовательной организации, а и качество оказываемой ею образовательной услуги.

Наиболее полным представляется определение понятия конкурентоспособности образовательной организации, данное в словаре по маркетингу коллективом авторов Г.Л. Азоевым, П.С. Завьяловым, Л.Ш. Лозовским, А.Г. Поршневым, Б.А. Райзберг.

Производство и реализация конкурентоспособных услуг – обобщающий показатель жизнестойкости образовательной организации, ее умения эффективно использовать имеющиеся возможности и средства.

Чтобы адекватно оценить свои возможности и конкурентные преимущества, а также иметь необходимый инструментарий для достижения образовательной организацией наиболее выгодной конкурентной позиции, необходимо исследовать факторы и критерии оценки конкурентоспособности на рынке образовательных услуг. Факторы – это то, что способствует превращению возможностей в действительность. Конкурентоспособность образовательной организации и реализуемой ею образовательной услуги (продукции) определяется огромным количеством разнообразных факторов, таких, как материальные (вещественные) и нематериальные, необходимые для формирования конкурентного преимущества в процессе оказания образовательных услуг образовательной организацией. В зависимости от конкретных значений (параметров) этих факторов образовательная организация может получить либо благоприятные, либо неблагоприятные для создания и поддержания конкурентного преимущества условия реализации образовательных услуг (продукции).

Успешная деятельность любой образовательной организации на рынке образовательных услуг зависит, прежде всего, от её внутренних возможностей и от умения взаимодействовать с окружающей средой, т.е. от внутренних и внешних факторов, отчасти вследствие их взаимосвязи с субъективными и объективными, ценовыми и неценовыми факторами.

Можно выделить три основные стратегии, следуя которым, образовательные организации добиваются конкурентных преимуществ:

1) предоставление образовательных услуг высокого качества и низкой стоимости, т. е. предоставление доступных (бесплатных на конкурсной основе) образовательных услуг;

2) широкий спектр образовательных программ, направлений подготовки;

3) ориентация на потребителей для более полного удовлетворения их потребностей, интересов, запросов в образовательных услугах.

ГЛАВА 2. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

2.1. Инновационная деятельность по формированию конкурентоспособности образовательной организации

Жизнестойкость образовательной организации зависит от инновационного управления факторами конкурентоспособности: налаживания предоставления новых образовательных услуг, выхода на новые сегменты образовательного рынка, внедрения новых систем управления. Конкурентоспособность образовательной организации формируется за счет влияния двух основных факторов: инновационности и адаптивности.

Под инновационностью образовательной организации понимается ее способность самообновляться и систематически совершенствовать внутренние структуры. Данный фактор характеризует, в первую очередь, управление внутренней средой образовательной организации.

Адаптивность образовательной организации, в свою очередь, это качество взаимодействия образовательной организации с внешней средой.

Рассмотрим инновационную деятельность по формированию конкурентоспособности на примере образовательных организаций высшего образования.

Анализ результатов самообследований организации и реализации образовательной деятельности в свете выполнения требований Федеральных государственных образовательных стандартов, проводимых образовательными организациями высшего образования и описываемых в различных информационных источниках, выявил недостаточность учебно-методического

обеспечения реализуемых программ подготовки авторскими учебно-методическим пособиями, разработанными ППС образовательной организации, которые включают учебно-методические пособия по подготовке к выполнению практических заданий и лабораторных работ, а также для организации самостоятельной работы обучающихся, что несомненно сказывается на качестве образовательного процесса, формировании высокого уровня профессиональных компетенций выпускников образовательной организации, а, следовательно, и на их востребованности на рынке труда.

Применительно к образовательной организации, тем более профессиональной образовательной организации, все большее значение приобретает её интеллектуальный потенциал, который характеризуется количеством подготовленных в образовательной организации и изданных учебников и учебных пособий, численностью магистрантов и докторантов, количеством советов по защите диссертаций и др. Интеллектуальный потенциал – это объем и направление НИР, индекс цитирования ППС, количество крупных научных школ, внедрение НИР в производство, объем финансирования НИР по разным источникам. Интеллектуальный потенциал приобретает все большее значение: по оценкам западных экспертов до 60% национального богатства составляет интеллектуальный потенциал общества [17].

В последние годы научный потенциал российских образовательных организаций снизился. Высшая школа практически потеряла инновационную, исследовательскую компоненту: лишь 16 % преподавателей НИР, меньше 10 % вузов имеют исследовательский бюджет >50 тыс. рублей на одного преподавателя, т.е. в большинстве случаев они не занимаются научными исследованиями, ограничившись образовательной деятельностью. Также медленными темпами идет увеличение штатной численности ППС. Все это приводит к снижению качества высшего образования. В Шанхайском рейтинге, ориентированном, в первую очередь, на научный потенциал, представлено всего

2 российских вуза – МГУ и СПбГУ, занявшие место в последней сотне среди 500 университетов мира [53].

Для современного высокотехнологичного производства основополагающее значение имеют кадры с компетенциями инновационного мышления, способными к созданию нового знания и трансформации его в современные технологии производства и управления. Наиболее значительный опыт оценки качества и конкурентоспособности образования накоплен в США. При этом в качестве групповых оценочных критериев, применяемых для общественной аккредитации американских школ бизнеса, помимо миссии и цели образовательной организации, наибольшее внимание уделяется [21]:

- квалификации ППС с учетом того, что преподаватель является ключевым субъектом системы образования, обеспечивающим его качество;
- содержанию учебных программ и учебно-методического обеспечения, а также коллективной и индивидуальной ответственности за них;
- контингенту студентов, как главного субъекта образовательного процесса, по состоянию которого можно судить о качестве обучения, и выпускников образовательной организации, как главного фактора при оценке связи образовательной организации с различными отраслями сферы услуг;
- уровню интеллектуального продукта образовательной организации – результатам НИР, учебников и учебно-методических материалов.

Согласно ГОСТ Р ИСО 9001:2008 определены влияющие на качество подготовки специалистов наиболее важные процессы, по большинству параметров корреспондирующиеся с применяемыми для общественной аккредитации американских школ бизнеса.

В свете таких выявленных обстоятельств предпочтение в настоящей работе, несмотря на то, что для развития и повышения конкурентоспособности образовательной организации целесообразен полный и точный учет всех факторов, влияющих на процесс её функционирования, было отдано такому

внутреннему ключевому фактору успеха по обеспечению конкурентоспособности образовательной организации, как её ресурсный потенциал, предусматривающий: а) наличие развитой учебно-методической базы; б) эффективность проведения научно-исследовательских работ (НИР), в т.ч. с принятием идеологии саморазвития, совершенствования и т.п.

2.2. Учебно-методическое сопровождение инновационной деятельности в обеспечении конкурентоспособности образовательной организации

Необходимость осуществления инновационной деятельности образовательной организацией в обеспечение своей конкурентоспособности обуславливает систематическую актуализацию и совершенствование внутренней структуры этой деятельности по средством приоритетного обновления учебно-методической базы образовательных материалов в свете требований Федеральных государственных образовательных стандартов к содержанию образования и формированию у выпускников образовательных организаций профессиональных компетенций, востребованных на современном рынке труда.

Механизмом реализации данной идеи выступают такие меры, как:

- переход от позиции «педагог - транслятор знаний» к позиции «педагог - мыслитель, интегратор знаний, умений и навыков»;
- обеспечение направленности на непрерывное самосовершенствование, самообразование, повышение своей конкурентоспособности;
- организационно-техническое расширение возможностей включения ППС в опытно-экспериментальную научно-исследовательскую работу, работу методических объединений, творческих мастерских педагогов-мыслителей, интеграторов знаний, умений и навыков студентов, улучшения условий их личностной мотивации, организаторов и руководителей НИРС.

И учебная, и внеучебная разновидность НИРС являются наиболее эффективными средствами для развития исследовательских и научных способностей у студентов, чему способствует инновационная деятельность ППС образовательной организации в части разработки учебных и учебно-методических пособий, в том числе по практическим занятиям и лабораторным работам, выполнению заданий по самостоятельной работе и НИР.

Выводы по ГЛАВЕ 2

Жизнестойкость образовательной организации зависит от инновационного управления факторами конкурентоспособности, такими как налаживание предоставления новых образовательных услуг, выход на новые сегменты образовательного рынка, внедрение новых систем управления. Конкурентоспособность образовательной организации формируется за счет влияния двух основных факторов: инновационности и адаптивности.

Под инновационностью образовательной организации понимается ее способность самообновляться и систематически совершенствовать внутренние структуры. Данный фактор характеризует, в первую очередь, эффективность управления внутренней средой образовательной организации.

Применительно к образовательной организации высшего образования все большее значение приобретает её интеллектуальный потенциал, который характеризуется количеством подготовленных в образовательной организации и изданных учебников и учебных пособий, численностью магистрантов и докторантов, количеством советов по защите диссертаций и др. При этом, среди остальных показателей, наибольшее внимание уделяется:

– содержанию учебных программ и учебно-методического обеспечения, а также коллективной и индивидуальной ответственности за них;

– уровню интеллектуального продукта образовательной организации – результатам НИР, учебников и учебно-методических материалов.

Согласно ГОСТ Р ИСО 9001:2008 определены наиболее важные процессы, влияющие на качество подготовки специалистов, по большинству параметров корреспондирующиеся с применяемыми для общественной аккредитации американских школ бизнеса.

В свете выявленных обстоятельств формирования конкурентоспособности образовательной организации за счет, прежде всего, её инновационной деятельности, предпочтение в настоящей работе, несмотря на то, что для развития и повышения конкурентоспособности образовательной организации целесообразен полный и точный учет всех факторов, влияющих на процесс её конкурентоспособного функционирования, было отдано такому внутреннему ключевому фактору, как её ресурсный потенциал, предусматривающий: а) наличие развитой учебно-методической базы; б) эффективность проведение научно-исследовательских работ (НИР), в т.ч. с принятием идеологии саморазвития, совершенствования и т.п.

Осуществление инновационной деятельности образовательной организацией в обеспечение своей конкурентоспособности обуславливает систематическую актуализацию и совершенствование внутренней структуры этой деятельности по средством приоритетного обновления учебно-методической базы образовательных материалов с целью формирования у выпускников образовательных организаций профессиональных компетенций, востребованных на современном рынке труда. Учебно-методическое сопровождение инновационной деятельности осуществляется в форме разработки учебных и учебно-методических пособий ППС образовательной организации, в том числе по практическим занятиям и лабораторным работам, выполнению заданий по самостоятельной работе и НИР.

ГЛАВА 3. ЭСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КОМПОНЕНТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГБПОУ «ЮЖНО- УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

3.1. Анализ содержания и эффективности инновационной деятельности, организованной в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

Реализация инновационной деятельности в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» осуществляется в рамках научно-методической работы, которую курирует методическая служба колледжа во главе с заместителем директора по научно-методической работе. Цели и задачи инновационной деятельности определены в соответствии с миссией, а также политикой и целями колледжа в области качества (приложение 2). Ранее в данной работе уже отмечалось, что качество образовательных услуг можно рассматривать как фундамент конкурентоспособности профессиональной образовательной организации.

Условно можно выделить два направления инновационной деятельности, реализуемой в колледже: это собственно инновационная деятельность, в которую вовлечен педагогический коллектив колледжа, и инновационная деятельность, в которую вовлечены студенты колледжа под руководством педагогического коллектива.

Алгоритм процесса «Инновационная деятельность» с позиций СМК, реализуемой в колледже, представлена на рисунке 4:

Алгоритм процесса «Инновационная деятельность»

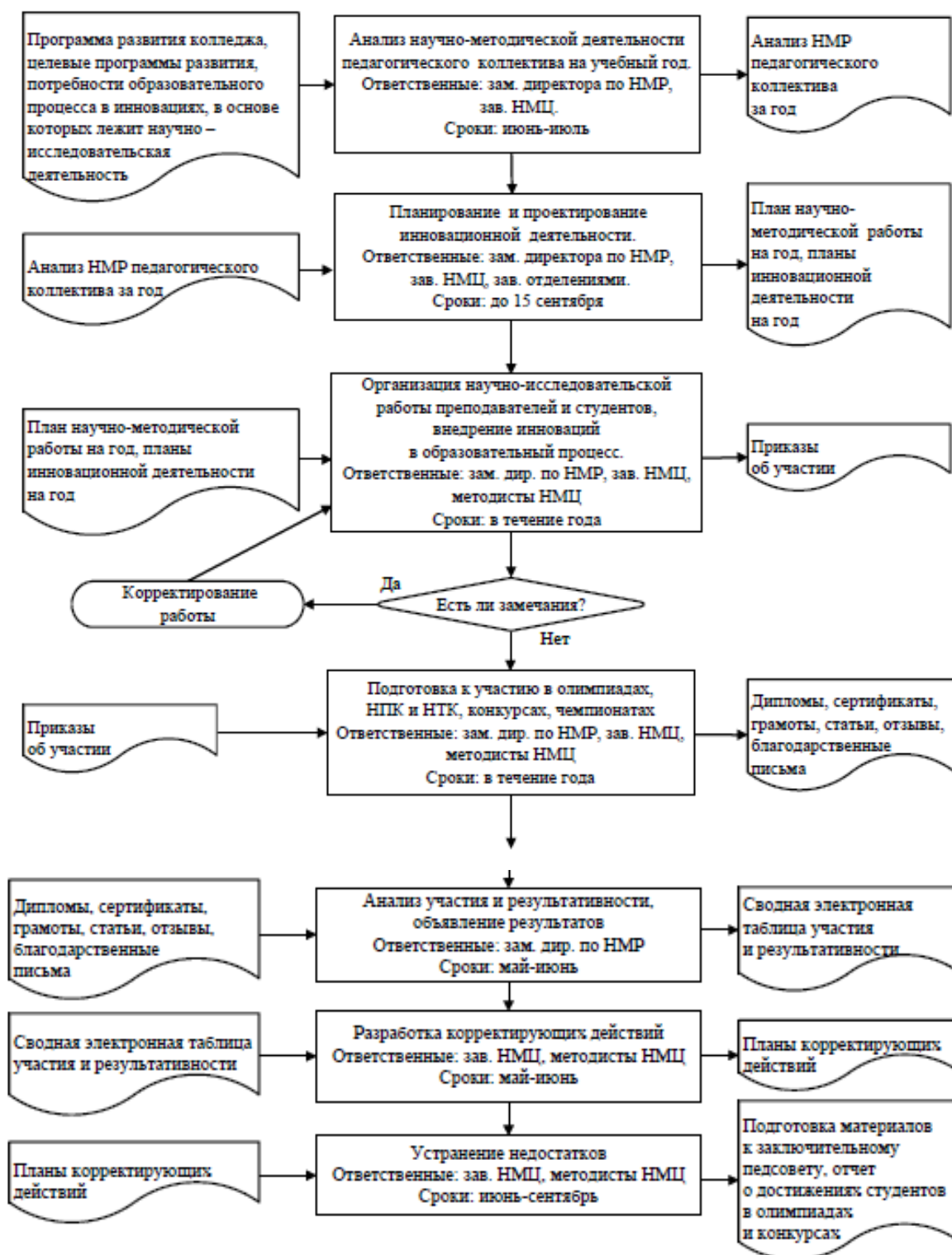


Рисунок 4 – Алгоритм процесса «Инновационная деятельность» в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж»

В настоящий период времени педагогический коллектив колледжа участвуют в следующих формах инновационной деятельности:

- колледжные временные творческие коллективы (ВТК) по разработке и реализации проектов;
- областные ВТК по решению актуальных проблем в рамках областных методических объединений (ОМО);
- областные ВТК, курируемые Челябинским ИРПО;
- работа в составе творческих групп Федеральных учебно-методических объединений;
- работа в составе проектных групп при Межрегиональных центрах компетенций.

Участие педагогов в вышеперечисленных формах инновационной деятельности способствует развитию, актуализации и наращиванию интеллектуального потенциала образовательной организации.

Говоря о направлениях работы педагогов ГБПОУ «ЮУрГТК» во временных творческих коллективах и группах, можно выделить следующие уровни:

- Областной уровень: ВТК по разработке методического обеспечения общеобразовательных учебных дисциплин, ВТК по разработке заданий областных олимпиад по учебным дисциплинам и специальностям, заданий для областных конкурсов профессионального мастерства, ВТК по разработке заданий региональных Чемпионатов Ворлдскиллс Россия;
- Федеральный уровень: творческие группы по актуализации содержания ФГОС СПО на основе профессиональных стандартов (в составе Федеральных учебно-методических объединений); творческие группы по разработке примерных основных образовательных программ по ФГОС ТОП-50 (в рамках взаимодействия с Межрегиональными центрами компетенций).

Работа во временных творческих коллективах и группах позволяет их участникам находиться в самом центре разработки смелых и новых идей для системы среднего профессионального образования, ретранслировать свой интеллектуальный и педагогический потенциал по средствам участия в конкурсах профессионального мастерства, участия в конференциях и публикаций.

На колледжном уровне реализация инновационной деятельности сосредоточена в рамках функционирования предметно-цикловых комиссий (выпускающих и невыпускающих): в настоящее время в колледже ведется разработка учебно-методического обеспечения основных профессиональных образовательных программ по наиболее перспективным и востребованным направлениям подготовки специалистов среднего звена (из перечня ТОП-50), актуализируются содержание и учебно-методическое обеспечение программ подготовки специалистов среднего звена с учетом внедрения актуализированных Федеральных государственных образовательных стандартов, педагогические работники колледжа ведут работу по внедрению в образовательный процесс передовых педагогических технологий, базирующихся на применении электронных образовательных ресурсов, для организации учебной, учебно-профессиональной деятельности студентов, а также задействованы в реализации проекта по выявлению и развитию одаренных студентов, вовлечению их в проектную (исследовательскую) деятельность. Одним из критериев качества подготовки в рамках данного проекта является результативность участия студентов колледжа в конкурсах и олимпиадах профессионального мастерства, в Чемпионатах профессионального мастерства Ворлдскиллс Россия, в конкурсах технического творчества, в конкурсах курсовых, дипломных, исследовательских проектов.

Тем не менее, мониторинг эффективности и результативности системы инновационной деятельности, реализуемой в колледже, результаты опросов и

внутренних аудитов, а также анализ результатов колледжных конкурсов как для преподавателей, так и для студентов позволяют выявить ряд проблем, требующих решения:

- некоторые преподаватели колледжа (как выпускающих, так невыпускающих предметно-цикловых комиссий) испытывают затруднения при разработке и обновлении учебно-методического комплекса, включающего программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, различные методические рекомендации и комплекты контрольно-оценочных средств или контрольно-измерительных материалов;

- далеко не все преподаватели разрабатывают и эффективно используют информационно-образовательные ресурсы, необходимые для организации учебной, учебно-профессиональной, исследовательской или проектной деятельности студентов;

- не все преподаватели умеют консультировать студентов на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских и выпускных квалификационных работ; знают методологию, теоретические основы и технологию научно-исследовательской и проектной деятельности.

Для решения выявленных проблем, связанных с развитием учебно-методической базы, в колледже разработана, внедрена и успешно действует система повышения квалификации, включающая в себя внешнее и внутреннее повышение квалификации.

Таким образом, можно предположить, что для повышения качества инновационной деятельности, которой охвачены студенты колледжа, необходимо разработать новый образовательный продукт – учебно-методическое пособие по НИР, внедрение которого позволит повысить уровень сформированности профессиональных компетенций и, как следствие, конкурентоспособность будущих выпускников на рынке труда, а также окажет

помощь педагогическим работникам колледжа, осуществляющим руководство проектной, исследовательской деятельностью студентов.

3.2. Разработка программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности в ГБПОУ «ЮУрГТК» в обеспечение конкурентоспособности

На основе анализа содержания и эффективности инновационной деятельности, организованной в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» и выявленных проблем было выдвинуто предположение, что совершенствование учебно-методического сопровождения инновационной деятельности студентов повысит ее качество и результативность и, как следствие, уровень сформированности их компетенций, конкурентоспособности на рынке труда.

С целью повышения качества и результативности инновационной деятельности студентов были предложены следующие программные мероприятия:

- разработка нового образовательного продукта – учебно-методического пособия «Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской работы студентов» (представлено в Приложении 1);

- внедрение учебно-методического пособия на площадке Политехнического образовательного комплекса ГБПОУ «ЮУрГТК» при выполнении студентами курсового и дипломного проектирования, в ходе подготовки к участию в научно-практических конференциях, конкурсах проектных и исследовательских работ.

Предлагаемое к внедрению учебно-методическое пособие «Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской деятельности» носит

унифицированный характер. Студенты могут самостоятельно использовать материал пособия в ходе выполнения этапов и оформления результатов проектов (исследований). Педагогические работники, осуществляющие руководство проектной (исследовательской) работой студентов могут использовать материал пособия для оказания консультативной помощи по методологии, теоретическим основам и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности.

3.3. Анализ эффективности внедрения программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности в ГБПОУ «ЮУрГТК» в обеспечение конкурентоспособности.

В ГБПОУ «ЮУрГТК» ведется мониторинг показателей, которые характеризуют рост качества профессионального образования, таких как качественная успеваемость студентов; доля выпускников колледжа, прошедших государственную итоговую аттестацию и получивших оценки «4» и «5», в общей численности выпускников; доля трудоустроенных выпускников, завершивших обучение, по отношению к общему числу выпускников; результативность участия студентов в олимпиадах, конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства областного, федерального и международного уровней; процент выпускников, успешно прошедших процедуры независимой оценки квалификаций от общего числа выпускников, участвующих в данной процедуре. Получаемые результаты сравниваются с целевыми индикативными показателями, заложенными в Программе развития колледжа. В дополнение к мониторингу в колледже ведется систематическое изучение удовлетворенности учебным заведением среди различных категорий потребителей предоставляемых образовательных услуг (студентов, их родителей,

преподавателей колледжа, работодателей). Результаты контроллинга ежегодно отображаются в сборниках удовлетворенности. Мониторинг показателей и изучение удовлетворенности ведется в целом по колледжу и отдельно по отделениям (образовательным комплексам).

В ходе анализа эффективности внедрения программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности на площадке Политехнического образовательного комплекса были изучены результаты мониторинга показателей качества образования и результаты контроллинга удовлетворенности за 2016-2017 и 2017-2018 учебные года по отдельным параметрам, касающимся реализации инновационной деятельности.

На момент проведения эксперимента, описанного в данной работе, на площадке Политехнического образовательного комплекса ГБПОУ «ЮУрГТК» осуществлялась и осуществляется в настоящий промежуток времени подготовка специалистов среднего звена по следующим специальностям:

- 1) по ФГОС 3 поколения
 - 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (ПС);
 - 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (ИС);
 - 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (ПИ);
 - 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение (АТ);
 - 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (ТО);
- 2) по ФГОС из перечня ТОП-50
 - 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, квалификация – Сетевой и системный администратор (СА);
 - 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация – Разработчик веб и мультимедийных приложений (ВБ);

- 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация – Программист (ПР);
- 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (ДА).

Анализ показателей мониторинга и результатов удовлетворенности осуществлялся только в отношении качества подготовки специалистов среднего звена по специальностям первой группы, т.к. первый выпуск по подготовке специалистов среднего звена по второй группе специальностей (из перечня ТОП-50) запланирован на 2021 год и, следовательно, эффект от внедрения программных мероприятий не может быть оценен в полной мере.

В категории «Показатели качества образования» были проанализированы:

- качественная успеваемость студентов отделения (комплекса);
- результаты защиты выпускных квалификационных работ;
- доля трудоустроенных выпускников;
- количество победителей и призеров олимпиад, конкурсов и чемпионатов;
- процент выпускников, успешно прошедших процедуры независимой оценки качества подготовки по специальности.

Рассмотрим динамику каждого из показателей мониторинга качества образования.

На рисунках 5 и 6 представлены диаграммы изменения показателей качественной успеваемости студентов по итогам 2016-2017 и 2017-2018 учебных годов в разрезе специальностей и отделения (комплекса) в целом.

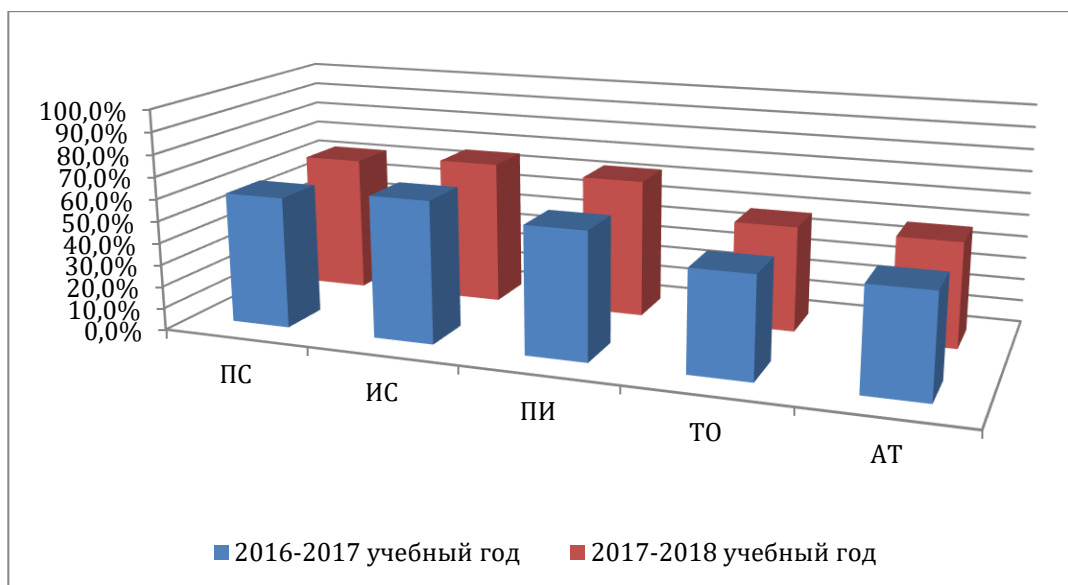


Рисунок 5 – Динамика показателей качественной успеваемости студентов, обучающихся в Политехническом образовательном комплексе в разрезе специальностей по итогам 2016-2017 и 2017-2018 учебных годов

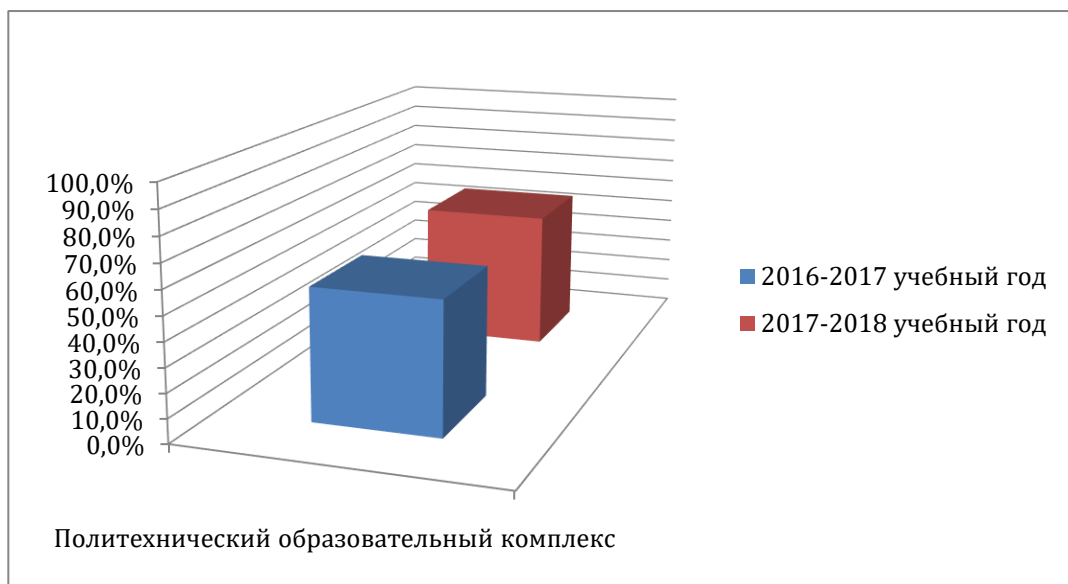


Рисунок 6 – Динамика показателей качественной успеваемости студентов, обучающихся в Политехническом образовательном комплексе в целом по комплексу по итогам 2016-2017 и 2017-2018 учебных годов

В таблице 1 представлены сводные данные по результатам защиты выпускных квалификационных работ по итогам 2016-2017, 2017-2018 учебных годов. Данные взяты из сводных отчетов заведующей отделением.

Таблица 1

Результаты защиты выпускных квалификационных работ в Политехническом образовательном комплексе за 2016-2017 и 2017-2018 учебные года

№ п/п	Показатели	2016-2017 учебный год		2016-2017 учебный год	
		Кол-во	%	Кол-во	%
1	Допущено к защите	148	100	169	100
2	Принято к защите выпускных кв. работ	148	100	169	100
3	Защищено выпускных кв. работ	148	100	169	100
4	Оценки:				
	4.1 отлично	70	47,3	96	56,8
	4.2 хорошо	49	33,1	58	34,3
	4.3 удовлетворительно	29	19,6	15	8,9
	4.4 неудовлетворительно	-	-	-	-
5	Средний балл	4,27		4,42	
6	Окончили ОУ СПО	148	100	169	100

Результаты трудоустройства выпускников, обучавшихся по программам подготовки специалистов среднего звена в Политехническом образовательном комплексе, также находят свое отражение в сводных отчетах заведующей отделением и демонстрируют положительную динамику. В 2017 году доля трудоустроенных выпускников составила 74,2%, в 2018 году – 76%.

Выросло количество победителей и призеров олимпиад, конкурсов и чемпионатов профессионального мастерства различного уровня среди

обучающихся Политехнического образовательного комплекса с 8 студентов в 2016-2017 учебном году до 11 студентов в 2017-2018 учебном году.

Студенты выпускных групп специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в 2017 и 2018 приняли участие в процедуре независимой оценки качества подготовки выпускников по данной специальности. Доля студентов выпускных групп, успешно прошедших данную процедуру по отношению к количеству участвовавших в ней составила 92% и 100% соответственно.

На рисунке 7 представлена диаграмма, характеризующая динамику роста качественных показателей профессионального образования по итогам 2016-2017 и 2017-2018 учебных годов по Политехническому образовательному комплексу ГБПОУ «ЮУрГТК».



Рисунок 7 – Динамика роста качественных показателей профессионального образования

Полученные в результате мониторинга качественные показатели сравнивались с целевыми индикативными показателями в области достижений обучающихся, обозначенными в Программе развития колледжа на период с 2014 г. по 2018 г. Значения данных целевых индикативных показателей приведены в таблице 2:

Таблица 2

Значения целевых индикативных показателей в области достижений обучающихся, согласно Программы развития ГБПОУ «ЮУрГТК» на период с 2014 г. по 2018 г.

Достижения обучающихся	Индикативный показатель
Качественная успеваемость студентов	51%
Доля выпускников, прошедших государственную итоговую аттестацию и получивших оценки «4» и «5», в общей численности выпускников по программам СПО по очной форме обучения	55%
Доля трудоустроенных выпускников не позднее одного года в общей численности выпускников очной формы обучения (без учета призванных в ряды Вооруженных сил РФ, продолживших обучение, находящихся в отпуске по уходу за ребенком)	72%
Доля победителей и призеров олимпиад, конкурсов профессионального мастерства на 100 обучающихся по очной форме обучения за отчетный период	20%
Доля выпускников по специальностям СПО, прошедших процедуры независимой оценки качества подготовки и подтвердивших уровень сформированности компетенций, соответствующих требованиям ФГОС, к общему количеству участников	40%

Для сравнения результатов мониторинга с целевыми индикативными показателями была произведена районированная выборка.

В категории «Удовлетворенность студентов учебным заведением» анализ производился по параметрам «Считаете ли Вы себя активным участником олимпиад, конкурсов профессионального мастерства, конкурсов проектных (исследовательских) работ, конференций, проводимых в колледже и за его пределами?», «Довольны ли Вы качеством консультативной помощи со стороны педагогических работников при подготовке к участию в олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства, конкурсах проектных (исследовательских) работ?» и «Часто ли педагогические работники используют на учебных занятиях авторские учебно-методические разработки, включающие методические рекомендации по выполнению различных видов учебной деятельности и электронные образовательные ресурсы?».

В категории «Удовлетворенность педагогических работников учебным заведением» анализ производился по параметру «Влияет ли внедрение инновационного учебно-методического обеспечения в образовательный процесс на качество подготовки и конкурентоспособность выпускников?».

В категории «Удовлетворенность работодателей учебным заведением» анализ производился по параметру «Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций студентов колледжа по основным видам профессиональной деятельности» по итогам прохождения производственной практики в рамках освоения профессиональных модулей и по итогам преддипломной практики.

В категории «Удовлетворенность председателей ГАК качеством подготовки выпускников» анализ производился по параметрам «Довольны ли Вы качеством выпускных квалификационных работ?» и «Довольны ли Вы качеством защит выпускных квалификационных работ?».

Все параметры удовлетворенности оценивались по 10-ти бальной шкале, для их сравнения была использована «удобная» выборка.

На рисунке 8 представлена диаграмма изменения показателей удовлетворенности учебным заведением различных категорий потребителей образовательных услуг.



Рисунок 8 – Динамика показателей удовлетворенности различных категорий потребителей образовательных услуг

Данная диаграмма также демонстрирует рост показателей удовлетворенности различных категорий потребителей образовательных услуг по всем оцениваемым параметрам.

На завершающем этапе эксперимента педагогическим работникам Политехнического образовательного комплекса ГБПОУ «ЮУрГТК» было предложено оценить эффект от внедрения нового образовательного продукта – учебно-методического пособия «Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской работы студентов». Сто процентов опрошенных отметили повышение качества выполнения студентами проектных работ, а также положительный эффект от применения данного пособия на этапе

консультирования по вопросам методологии, теоретическим основам и технологии выполнения исследований при работе с одаренными студентами.

Выводы по ГЛАВЕ 3

На основе изученных методологий был проведен анализ направлений инновационной деятельности, реализуемой в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» в обеспечение конкурентоспособности данной профессиональной образовательной организации.

Проведенный анализ выявил ряд проблем:

– некоторые преподаватели колледжа (как выпускающих, так невыпускающих предметно-цикловых комиссий) испытывают затруднения при разработке и обновлении учебно-методического комплекса, включающего программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, различные методические рекомендации и комплекты контрольно-оценочных средств или контрольно-измерительных материалов;

– далеко не все преподаватели разрабатывают и эффективно используют информационно-образовательные ресурсы, необходимые для организации учебной, учебно-профессиональной, исследовательской или проектной деятельности студентов;

– не все преподаватели умеют консультировать студентов на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских и выпускных квалификационных работ; знают методологию, теоретические основы и технологию научно-исследовательской и проектной деятельности.

Для решения проблем, связанных с развитием учебно-методической базы, в колледже разработана, внедрена и успешно действует система повышения

квалификации педагогических работников, включающая в себя внешнее и внутреннее повышение квалификации.

Таким образом, в данной главе было предложено сосредоточить внимание на проблеме повышения качества инновационной деятельности, которой охвачены студенты колледжа.

С целью повышения качества и результативности инновационной деятельности студентов были предложены следующие программные мероприятия:

- разработка нового образовательного продукта – учебно-методического пособия «Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской работы студентов» (представлено в Приложении 1);

- внедрение учебно-методического пособия на площадке Политехнического образовательного комплекса ГБПОУ «ЮУрГТК» при выполнении студентами курсового и дипломного проектирования, в ходе подготовки к участию в научно-практических конференциях, конкурсах проектных и исследовательских работ.

Ожидаемый эффект: Студенты смогут самостоятельно использовать материал пособия в ходе выполнения этапов и оформления результатов проектов (исследований). Педагогические работники, осуществляющие руководство проектной (исследовательской) работой студентов смогут использовать материал пособия для оказания консультативной помощи по методологии, теоретическим основам и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности.

В ГБПОУ «ЮУрГТК» ведется мониторинг показателей, которые характеризуют рост качества профессионального образования, таких как качественная успеваемость студентов; доля выпускников колледжа, прошедших государственную итоговую аттестацию и получивших оценки «4» и «5», в общей численности выпускников; доля трудоустроенных выпускников,

завершивших обучение, по отношению к общему числу выпускников; результативность участия студентов в олимпиадах, конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства областного, федерального и международного уровней; процент выпускников, успешно прошедших процедуры независимой оценки квалификаций от общего числа выпускников, участвующих в данной процедуре. В дополнение к мониторингу в колледже ведется систематическое изучение удовлетворенности учебным заведением среди различных категорий потребителей предоставляемых образовательных услуг (студентов, их родителей, преподавателей колледжа, работодателей). Результаты контроллинга ежегодно отображаются в сборниках удовлетворенности. Мониторинг показателей и изучение удовлетворенности ведется в целом по колледжу и отдельно по отделениям (образовательным комплексам).

В ходе анализа эффективности внедрения программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности на площадке Политехнического образовательного комплекса были изучены результаты мониторинга показателей качества образования и результаты контроллинга удовлетворенности за 2016-2017 учебный год (до разработки и внедрения программных мероприятий) и 2017-2018 учебные год (разработка и апробация программных мероприятий) по отдельным параметрам, касающимся реализации инновационной деятельности.

Результаты мониторинга и исследования удовлетворенности указали на положительную динамику роста показателей по всем параметрам, результаты же опроса педагогических работников подтвердили повышение качества выполнения студентами проектных работ, а также положительный эффект от применения данного пособия на этапе консультирования по вопросам методологии, теоретическим основам и технологии выполнения исследований при работе с одаренными студентами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прежде чем ставить вопрос о конкретном инструментарии инновационной деятельности в решении задач повышения конкурентоспособности образовательной организации, необходимо выяснить, что же такое собственно представляет собой конкурентоспособность образовательной организации. Понятие конкурентоспособности является многогранным и отражает не только различные аспекты деятельности образовательной организации, а и качество оказываемой ею образовательной услуги.

Наиболее полным представляется определение понятия конкурентоспособности образовательной организации, данное в словаре по маркетингу коллективом авторов Г.Л. Азоевым, П.С. Завьяловым, Л.Ш. Лозовским, А.Г. Поршневым, Б.А. Райзберг.

Производство и реализация конкурентоспособных услуг – обобщающий показатель жизнестойкости образовательной организации, ее умения эффективно использовать имеющиеся возможности и средства.

Чтобы адекватно оценить свои возможности и конкурентные преимущества, а также иметь необходимый инструментарий для достижения образовательной организацией наиболее выгодной конкурентной позиции, необходимо исследовать факторы и критерии оценки конкурентоспособности на рынке образовательных услуг. Факторы – это то, что способствует превращению возможностей в действительность. Конкурентоспособность образовательной организации и реализуемой ею образовательной услуги (продукции) определяется огромным количеством разнообразных факторов, таких, как материальные (вещественные) и нематериальные, необходимые для формирования конкурентного преимущества в процессе оказания образовательных услуг образовательной организацией. В зависимости от

конкретных значений (параметров) этих факторов образовательная организация может получить либо благоприятные, либо неблагоприятные для создания и поддержания конкурентного преимущества условия реализации образовательных услуг (продукции).

Успешная деятельность любой образовательной организации на рынке образовательных услуг зависит, прежде всего, от её внутренних возможностей и от умения взаимодействовать с окружающей средой, т.е. от внутренних и внешних факторов, отчасти вследствие их взаимосвязи с субъективными и объективными, ценовыми и неценовыми факторами.

Можно выделить три основные стратегии, следуя которым, образовательные организации добиваются конкурентных преимуществ:

1) предоставление образовательных услуг высокого качества и низкой стоимости, т. е. предоставление доступных (бесплатных на конкурсной основе) образовательных услуг;

2) широкий спектр образовательных программ, направлений подготовки;

3) ориентация на потребителей для более полного удовлетворения их потребностей, интересов, запросов в образовательных услугах.

Жизнестойкость образовательной организации зависит от инновационного управления факторами конкурентоспособности, такими как налаживание предоставления новых образовательных услуг, выход на новые сегменты образовательного рынка, внедрение новых систем управления. Конкурентоспособность образовательной организации формируется за счет влияния двух основных факторов: инновационности и адаптивности.

Под инновационностью образовательной организации понимается ее способность самообновляться и систематически совершенствовать внутренние структуры. Данный фактор характеризует, в первую очередь, эффективность управления внутренней средой образовательной организации.

Применительно к образовательной организации высшего образования все большее значение приобретает её интеллектуальный потенциал, который характеризуется количеством подготовленных в образовательной организации и изданных учебников и учебных пособий, численностью магистрантов и докторантов, количеством советов по защите диссертаций и др. При этом, среди остальных показателей, наибольшее внимание уделяется:

- содержанию учебных программ и учебно-методического обеспечения, а также коллективной и индивидуальной ответственности за них;
- уровню интеллектуального продукта образовательной организации – результатам НИР, учебников и учебно-методических материалов.

Согласно ГОСТ Р ИСО 9001:2008 определены наиболее важные процессы, влияющие на качество подготовки специалистов, по большинству параметров корреспондирующиеся с применяемыми для общественной аккредитации американских школ бизнеса.

В свете выявленных обстоятельств формирования конкурентоспособности образовательной организации за счет, прежде всего, её инновационной деятельности, предпочтение в настоящей работе, несмотря на то, что для развития и повышения конкурентоспособности образовательной организации целесообразен полный и точный учет всех факторов, влияющих на процесс её конкурентоспособного функционирования, было отдано такому внутреннему ключевому фактору, как её ресурсный потенциал, предусматривающий: а) наличие развитой учебно-методической базы; б) эффективность проведение научно-исследовательских работ (НИР), в т.ч. с принятием идеологии саморазвития, совершенствования и т.п.

Осуществление инновационной деятельности образовательной организацией в обеспечение своей конкурентоспособности обуславливает систематическую актуализацию и совершенствование внутренней структуры этой деятельности по средством приоритетного обновления учебно-

методической базы образовательных материалов с целью формирования у выпускников образовательных организаций профессиональных компетенций, востребованных на современном рынке труда. Учебно-методическое сопровождение инновационной деятельности осуществляется в форме разработки учебных и учебно-методических пособий ППС образовательной организации, в том числе по практическим занятиям и лабораторным работам, выполнению заданий по самостоятельной работе и НИР

На основе изученных методологий был проведен анализ направлений инновационной деятельности, реализуемой в ГБПОУ «Южно-Уральский государственный технический колледж» в обеспечение конкурентоспособности данной профессиональной образовательной организации.

Проведенный анализ выявил ряд проблем:

- некоторые преподаватели колледжа (как выпускающих, так невыпускающих предметно-цикловых комиссий) испытывают затруднения при разработке и обновлении учебно-методического комплекса, включающего программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, различные методические рекомендации и комплекты контрольно-оценочных средств или контрольно-измерительных материалов;

- далеко не все преподаватели разрабатывают и эффективно используют информационно-образовательные ресурсы, необходимые для организации учебной, учебно-профессиональной, исследовательской или проектной деятельности студентов;

- не все преподаватели умеют консультировать студентов на этапах выбора темы, подготовки и оформления проектных, исследовательских и выпускных квалификационных работ; знают методологию, теоретические основы и технологию научно-исследовательской и проектной деятельности.

Для решения проблем, связанных с развитием учебно-методической базы, в колледже разработана, внедрена и успешно действует система повышения

квалификации педагогических работников, включающая в себя внешнее и внутреннее повышение квалификации.

Таким образом, в данной главе было предложено сосредоточить внимание на проблеме повышения качества инновационной деятельности, которой охвачены студенты колледжа.

С целью повышения качества и результативности инновационной деятельности студентов были предложены следующие программные мероприятия:

- разработка нового образовательного продукта – учебно-методического пособия «Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской работы студентов» (представлено в Приложении 1);

- внедрение учебно-методического пособия на площадке Политехнического образовательного комплекса ГБПОУ «ЮУрГТК» при выполнении студентами курсового и дипломного проектирования, в ходе подготовки к участию в научно-практических конференциях, конкурсах проектных и исследовательских работ.

Ожидаемый эффект: Студенты смогут самостоятельно использовать материал пособия в ходе выполнения этапов и оформления результатов проектов (исследований). Педагогические работники, осуществляющие руководство проектной (исследовательской) работой студентов смогут использовать материал пособия для оказания консультативной помощи по методологии, теоретическим основам и технологии научно-исследовательской и проектной деятельности.

В ГБПОУ «ЮУрГТК» ведется мониторинг показателей, которые характеризуют рост качества профессионального образования, таких как качественная успеваемость студентов; доля выпускников колледжа, прошедших государственную итоговую аттестацию и получивших оценки «4» и «5», в общей численности выпускников; доля трудоустроенных выпускников,

завершивших обучение, по отношению к общему числу выпускников; результативность участия студентов в олимпиадах, конкурсах и чемпионатах профессионального мастерства областного, федерального и международного уровней; процент выпускников, успешно прошедших процедуры независимой оценки квалификаций от общего числа выпускников, участвующих в данной процедуре. В дополнение к мониторингу в колледже ведется систематическое изучение удовлетворенности учебным заведением среди различных категорий потребителей предоставляемых образовательных услуг (студентов, их родителей, преподавателей колледжа, работодателей). Результаты контроллинга ежегодно отображаются в сборниках удовлетворенности. Мониторинг показателей и изучение удовлетворенности ведется в целом по колледжу и отдельно по отделениям (образовательным комплексам).

В ходе анализа эффективности внедрения программных мероприятий по совершенствованию учебно-методического сопровождения инновационной деятельности на площадке Политехнического образовательного комплекса были изучены результаты мониторинга показателей качества образования и результаты контроллинга удовлетворенности за 2016-2017 учебный год (до разработки и внедрения программных мероприятий) и 2017-2018 учебные год (разработка и апробация программных мероприятий) по отдельным параметрам, касающимся реализации инновационной деятельности.

Результаты мониторинга и исследования удовлетворенности указали на положительную динамику роста показателей по всем параметрам, результаты же опроса педагогических работников подтвердили повышение качества выполнения студентами проектных работ, а также положительный эффект от применения данного пособия на этапе консультирования по вопросам методологии, теоретическим основам и технологии выполнения исследований при работе с одаренными студентами.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Нормативно-правовые и другие официальные документы:

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р) [электронный ресурс] – режим доступа <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/#ixzz4zQFdsjwb>
2. Федеральный закон от 23.08.1996 N 127-ФЗ (ред. от 23.05.2016) "О науке и государственной научно-технической политике" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) [электронный ресурс] – режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11507/

Литературные источники:

3. Азоев, Г. Л. Организационные факторы и резервы повышения конкурентоспособности предприятия [Текст] / Г. Л. Азоев. – Пенза: Изд-во Пензенского гос. ун-та, 2012. - С.264.
4. Байдурова, Л.А. Инновационный процесс как инструмент управления развитием профессиональной деятельности учителя // Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования. – 2012. - № 7. – С. 45.
5. Бряник, Н. В. Общие проблемы философии науки: Словарь для аспирантов и соискателей / сост.и общ. ред. Н. В. Бряник ; отв. ред. О. Н. Дьячкова. - Екатеринбург : Изд-во Урал, ун-та, 2012.-318 - 200 с.
6. Васильева, Г. А. Маркетинг: учебник для вузов [Текст] / Г. А. Васильева. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. - С.21-23.
7. Ганаева, Е.А. Некоторые аспекты достижения конкурентоспособности образовательных учреждений [Текст]/Е.А.Ганаева //Модернизация

образования: проблемы и перспективы: материалы регион. науч.-практ. конф. – Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2012. ч. 1– С.391-397.

8. Гельвановский, М. и др. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях // Российский экономический журнал. 1998.– № 3,– С.33–38.

9. Дементьева А.Г. Конкурентоспособность международных компаний - URL: <http://marketingmix.ru/markth/12/index.shtml>.

10. Диалектика развития понятий в современной науке: сб. ст. / отв. ред. Ж.Т. Тулепов. - Ташкент: Таш ПИ, 1979. - 316 с.

11. Димитриев, М. Д. Формирование конкурентоспособности образовательного учреждения высшего профессионального образования в рыночных условиях: автореферат дис. канд. экон. наук: 08.00.05[Текст]/ Димитриев Михаил Викторович. Сочи. 2009.

12. Глазырина, Т.Г. Организация инновационной деятельности преподавателей в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (ФГОС СПО). / Т.Г. Глазырина. // Теория и практика общественного развития. – 2013. – №6. – С. 105-108.

13. Епифанцева, А.С. Факторы и критерии конкурентоспособности на рынке образовательных услуг ВПО / А.С.Епифанцева. [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://scienceforum.ru/2016/article/2016029256>.

14. Иванов Ю.Б. Система факторов конкурентоспособности предприятия: Препринт научного доклада. Уфа: УНЦ РАН, 1995. –32с.

15. Инновационные системы образования России. - Материалы докладов и сообщений Всероссийской научно-практической конференции. - Березники, 2015. - 269 с.

16. Киперман, Г.Я. Маркетинг образовательных услуг [Текст]// Высшее образование в России. – 2015. - №5. – С.17-23.
17. Критерии и методы оценки конкурентоспособности предприятия в сфере образовательных услуг. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://articlekz.com/article/9496>.
18. Кузнецов, В.И. О социальной ответственности предприятий и проблемах социальной отчетности. Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2012,– № 1,– С. 32–34.
19. Кузнецов, В.И. Управление долгосрочной конкурентоспособностью предпринимательских структур в строительстве / В.И. Кузнецов, Д.О. Мацюян // Современная конкуренция. – 2012, – № 2, – С. 26–33.
20. Кузнецов, В.И. Анализ результатов научно-технической деятельности в России сквозь призму патентной активности /В.И. Кузнецов, Г.С. Сагиева. Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2010. – № 5. – С. 89–95.
21. Kulekeev Zh.A., Piven G.G., Nurguzhin M.R., Kalanova Sh.M., Padiarova I.P. The quality management system of higher education. Theory and Practice. – Karaganda: KSTU Publishing, – P. 356.
22. Лапшова, А.В., Петрова, Н.С., Сырова, Н.В. Инновационная проектная деятельность в учебном процессе профессиональной образовательной организации. / А.В. Лапшова, Н.С. Петрова, Н.В. Сырова // Человек и образование. – 2016. – № 4 (49). – С. 121-124.
23. Липаева, Т.А. Конкурентоспособность профессиональной образовательной организации в современных условиях: ключевые факторы успеха / Т.А. Липаева. [Электронный ресурс] – Режим доступа: europortal44.ru/koiro/KRPO/2016/секция%201.Липаева Т.А.pdf.

24. Липкина, Е. Д. Теория и методология обеспечения конкурентоспособности учреждений высшего профессионального образования: дис. д-ра экон. Наук[Текст]/ Е. Д. Липкина. – Омск, 2012. – С.49-55.
25. Лозовский, Л.Ш. Теория и практика оценки конкурентоспособности товаров и услуг[Текст]/ М.: Юрайт-М, 2012. – С.224.
26. Манакова, Е.В., Прима, Я.Г. Исследование факторов, определяющих конкурентоспособность образовательных учреждений среднего профессионального образования. / Е.В. Манакова, Я.Г. Прима. // Вестник МГПУ. Серия «Экономика». – 2016. – №2 (8). – С. 74-88.
27. Маркетинг. Словарь / Г.Л. Азоев, П.С. Завьялов, Л.Ш. Лозовский, А.Г. Поршев, Б.А.Райзберг. – М. : ОАО "НПО "Экономика", 2000. –362 с.
28. Международный маркетинг: учеб. пособие / Н.И. Перцовский, И.А. Спиридонов, С.В. Барсукова; Под ред. Н.И. Перцовского .– М.: Высшая школа, 2001. – 239 с.
29. Молочников, Н.Р. Конкурентоспособность образовательных учреждений: ключевые факторы успеха /Н.Р.Молочников, И.В. Реутова, Т.А. Лобовская// Успехи современного естествознания. – 2004. – № 8. – С. 134-135;URL: <http://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=13342>.
30. Новикова, Г.П. Инновационная деятельность – важнейшее условие профессионально-личностного развития педагога. / Г.П. Новикова. // Педагогическое образование и наука. – 2015. – № 3. – С.11-14.
31. Основы научных исследований / В.И. Крутов, И.М. Грушко, В.В. Попов. - М.: Высш. шк., 1989. -399 с.
32. Пахно, И.В. Внедрение инноваций в среднем профессиональном образовании: систематизация понятий. / И.В. Пахно // Среднее профессиональное образование. – 2015. – №4. – С. 3-8.

33. Райзберг, Б.А., Лозовский, Л.Ш., Стародубцева, Е.Б. "Современный экономический словарь. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011.
34. Решетько, Н.И. Функции и уровни управления конкурентоспособностью предпринимательских структур: сб-к науч. трудов по материалам междунаучно-практич. конф. «Актуальные вопросы образования и науки», Тамбов, 30 декабря 2013 г. / Н.И. Решетько. Тамбов, 2013.
35. Решетько, Н.И. Цели управления и критерии конкурентоспособности предприятия: сб-к науч. трудов по материалам междунаучно-практич. конф-ции «Актуальные вопросы образования и науки», Тамбов, 30 декабря 2013 г. / Н.И. Решетько. Тамбов, 2013.
36. Решетько, Н.И. Подходы и методы оценки конкурентоспособности предпринимательских структур: сб-к науч. трудов по материалам междунаучно-практич. конф-ции «Актуальные вопросы образования и науки», Тамбов, 30 декабря 2013 г. / Н.И. Решетько. Тамбов, 2013.
37. Решетько, Н.И. Роль CRM-систем в разработке и реализации стратегии развития предприятия / Н.И. Решетько // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – № 6. – С. 138–141.
38. Решетько, Н.И. Разработка методических подходов к выбору конкурентной стратегии развития предпринимательских структур / Н.И. Решетько // Наука и образование в жизни современного общества: сб. науч. тр. по материалам Междунаучно-практич. конф. 29 ноября 2013 г.: Часть 18. Тамбов, 2013.
39. Решетько, Н.И. Экспертиза выбора конкурентной стратегии развития предприятия / Н.И. Решетько // Наука и образование в жизни современного общества: сб. науч. тр. по материалам Междунаучно-практич. конф. 29 ноября 2013 г.: Часть 18. Тамбов, 2013.

40. Решетько, Н.И. Показатели оценки инновационного потенциала в системе общей конкурентоспособности предпринимательских структур / Н.И. Решетько // Наука и образование в жизни современного общества: сб. науч. тр. по мат-лам Междун. науч.-практ. конф. 29 ноября 2013 г.: Часть 18. Тамбов, 2013.
41. Решетько, Н.И. Ключевые факторы успеха в системе обеспечения конкурентоспособности современных образовательных структур/ Н.И. Решетько // Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XXXIII междунар. науч.-практ. конф. № 1(33). – Новосибирск: СибАК, 2014.
42. Рыночная экономика: Словарь. / Под общ. ред. Г.Я. Кипермана. – М. : Республика, 1993. – 524 с.
43. Сериков, Г.Н. Педагогика. Книга 1: объект исследований / Г.Н. Сериков - М.: Мнемозина, 2012. - 416 с.
44. Сериков, Г.Н. Педагогика. Книга 2: Методология исследований / Г.Н. Сериков - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2012 - 456 с.
45. Сихановская, И.В. Педагогическая модель управления инновационной деятельностью учреждения среднего профессионального образования: автореф. дис. ... канд.пед.наук. М., 2011.
46. Скрипченко, П.В. Направления развития инновационной деятельности учреждений профессионального образования и проблемы организации ее мониторинга: автореф. дис. ... канд.экон.наук. Белгород., 2010.
47. Слостенин, В.А. Педагогика: инновационная деятельность / В.А. Слостенин, Л.С. Подымова. - М.: Издательство Магистр, 2008. - 224 с.
48. Стрижов, А.М. Понятие качества образовательной услуги в условиях рыночных отношений [Текст]// Стандарты и мониторинг в образовании. М.: 2014. - №3. – С.44-49.

49. Сущность и факторы конкурентоспособности образовательного учреждения. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.suschnost-i-factory-konkurentosposobnosti-obrazovatel'nogo-uchrezhdeniya.pdf>.
50. Факторы конкурентоспособности вуза. [Электронный ресурс]– Режим доступа:http://studme.org/73197/marketing/factory_konkurentosposobnost_i_vuza.
51. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический менеджмент: уч-к. – М. : Дело, 2001. – 448 с.
52. Федоров, А. Дудкина Н., Асеев Н. Оценка мастерства преподавателя / А. Федоров, Н.Дудкина, Н.Асеев // Высшее образование в России.– 2001. – №3. –С. 41–46.
53. Фундаментальные research.[Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=31526>.
54. Хруцкий, В.Е. Современный маркетинг: настольная книга по исследованию рынка / В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 528 с.
55. Шиканов, С.В. Конкуренция как многоуровневая система оценки состояния образовательного учреждения. / С.В. Шиканов. // Известия Томского политехнического университета. – 2008. – Т.313. – № 6. – С. 66-69.
56. Шкляр, Т.Л.И в руки не дается... Управление промышленным маркетингом в сфере услуг / Т.Л. Шкляр // Российское предпринимательство. – 2007. –№ 11-2. – С. 134–137.
57. Ярошенко, С.Н. О развитии понятия «профессиональная конкурентоспособность» в педагогической науке. / С.Н. Ярошенко. // Вестник ЧГПУ. – 2010. – № 12. – С. 248-254.
58. Энциклопедия профессионального образования: в 3-х т. / Под. ред. С.Я. Батышева. – М.: АПО, 1998. – Т.2.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Челябинск, 2018

Учебно-методическое обеспечение научно-исследовательской работы: учебно-методич. пособие [Текст] / составитель О.В.Ершова Е.В.; под общ. ред. В.А. Белевитина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГТК, 2018. – 76 с.

Издание содержит материалы по ключевым разделам научно-исследовательской деятельности – требованиям к организации научно-исследовательской работы (НИР); содержанию НИР и др. Материалы представленные в различных главах учебного пособия указывают путь, схему и ориентиры для планирования и проведения НИР, подготовки исследовательской или выпускной квалификационной работы.

Пособие предназначено, прежде всего, для студентов, занимающихся НИР. Вместе с тем, оно представляет определенный интерес для педагогических работников, осуществляющих руководство НИР.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ...	74
1. ПРИНЦИПЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	77
1.1 Сущность научного исследования, его принципы и методы.....	77
1.2 Основные особенности научного познания.....	80
1.3 Научное исследование в педагогике, его основные характеристики	85
1.4 Основные формы и принципы научно-педагогических исследований в образовательных организациях высшего образования.....	88
2. РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ВЫБРАННОЙ ТЕМАТИКОЙ.....	96
2.1 Основные требования, предъявляемые к содержанию и оформлению рефератов.....	96
2.2. Методика разработки обучающимися рефератов, научных сообщений, докладов и конкурсных работ.....	97

2.2.1. Требования, предъявляемые к научным работам и порядок их выполнения.....	97
2.2.2. Требования, предъявляемые к языку научных трудов.....	101
2.2.3. Подготовка научных материалов к печати.....	109
3. СБОР, ИЗУЧЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛА.	
ИСПОЛНЕНИЕ, ОФОРМЛЕНИЕ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ,	
РЕДАКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ТРУДА.....	
3.1. Источники для сбора материалов, методика работы с ними и их систематизация.....	119
3.2. Требования, предъявляемые к научным работам и порядок их выполнения.....	124
3.3. Литературное оформление научного труда.....	139
3.4. Задачи и приемы редактирования и подготовки к печати научного труда.....	141
3.5. Основные формы реализации научных работ.....	145
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	147

ВВЕДЕНИЕ

В Российской Федерации введена многоступенчатая система высшего и послевузовского профессионального образования. Ее концептуальной основой является представление о непрерывности и преемственности процесса образования, что открывает новые возможности повышения профессионализма в различных областях науки и производственной деятельности. Магистерская подготовка в Российской Федерации является одной из ступеней реализации основных профессиональных образовательных программ в многоуровневой структуре высшего образования. Подготовка магистров ориентирована, прежде

всего, на научно-исследовательскую, научно-педагогическую и организационно-управленческую деятельность.

К основным функциям магистратуры можно отнести:

– использовать научно-педагогический потенциал вуза, привлекать новые кадры из НИИ, высокотехнологичных фирм, вести НИР силами магистрантов;

– оперативно и гибко реагировать на потребности рынка труда на основе индивидуализации магистерских программ и подготовки специалистов с углубленной фундаментальной (научной) подготовкой;

– способствовать повышению эффективности аспирантуры и подготовки специалистов высшей квалификации (кандидатов, докторов наук) на основе создания научных заделов, в том числе для воспроизводства кадров вузов;

– обеспечить эффективный механизм развития университета (факультетов, кафедр) через подготовку высококвалифицированных кадров (исследователей, разработчиков) для завоевания конкурентных позиций на отечественном и зарубежном рынках труда.

Слово «магистр» – латинского происхождения, имеет древние корни, встречаясь в языках многих стран. У разных народов в его смысл заложены понятия «наставник», «учитель», «руководитель». В русском переводе слово «магистр» трактуется и как «мастер своего дела». В современном толковании магистр – это широко эрудированный специалист, владеющий методологией и методикой научного творчества, современными информационными технологиями, имеющий навыки анализа и синтеза разнородной информации, способный самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, разрабатывать и управлять проектами.

Степень магистра является академической, поскольку отражает, прежде всего, образовательный уровень выпускника образовательной организации высшего образования. В структуре современного российского высшего образования степень магистра следует за степенью бакалавра и предшествует

степени кандидата наук. В декабре 2015 г. Министерством образования и науки РФ зарегистрировано множество новых Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) подготовки магистров по различным направлениям (отраслям).

Научно-исследовательская работа (НИР) обучающихся в магистратуре (магистрантов) является наиболее значимой составной частью образовательных программ ФГОС ВО подготовки магистров, поскольку без опоры на научную деятельность невозможно решить насущные вопросы развития теории и практики профессионального обучения. НИР обучающихся в магистратуре направлена на формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и образовательной программой, реализуемой образовательной организацией высшего образования. Более того, уровень подготовки магистра соответственно ФГОС ВО ориентирован на подготовку специалистов в области бинарных наук: профессионального обучения и отраслевой (профильной) науки с обеспечением ему возможности продолжения образования в аспирантуре по научным специальностям.

В свете такого подхода актуализация основных организационно-методологических и технологических положений с раскрытием содержания научно-исследовательской работы магистрантов, служит практической реализации новых требований ФГОС ВО третьего поколения. При этом обязательным содержанием вышеупомянутых положений являются такие разделы научно-исследовательской деятельности магистранта, как: требования к организации научно-исследовательской работы магистранта; содержание НИР магистрантов в целом соответственно образовательной программой; профилирование практической подготовки магистранта; подготовка выпускной квалификационной работы с элементами планирования и проведения научного исследования, использованию методов математической статистики при

обработке полученных результатов, их графического и регрессионного представления.

1. ПРИНЦИПЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Сущность научного исследования, его принципы и методы

Наука – область профессиональной человеческой деятельности, функцией которой является выработка и теоретическая систематизация объективных, полученных к данному моменту временизнаний о действительности, её явлениях в некоторой предметной области в виде определенной системы. Основной целью такой деятельности является получение самого научного знания.

Феномен науки заключается в чрезвычайной её многоаспектности, отчего, как минимум, следует различать науку как:

- социальный институт (сообщество/ассоциацию ученых, совокупность научных организаций и структур научного обслуживания);
- результат (научные знания);
- процесс (научная деятельность).

Отличия научных знаний от любых других, например, художественных, религиозных и т. д., состоят в следующем:

1. Это сущностное знание – в нем раскрывается совокупность устойчивых признаков объекта.

2. Это знание имеет обобщенное значение – дает определение предмету только с точки зрения принадлежности к какой-либо категории, выделяя критерии и принципы, присущие всем явлениям и предметам категории.

3. Научное знание обосновано.

4. Это знание системно организовано – представляет собой последовательно составленное сочетание качеств.

5. Научное знание имеет свой язык, в основе которого лежит категориальный аппарат науки (по отношению к каждой категории должны выполняться правила логики).

Научная деятельность по получению нового научного знания объединяет научно-исследовательскую, организаторскую и обеспечивающую (научного обслуживания) деятельность, составляя практику науки в отличие от практики предметной области, представляющей именно то, ради чего собственно и развивается сама наука.

Научно-исследовательская деятельность сводится к проведению научных исследований посредством использования научного метода, представляющего собой непрерывный процесс проверки, изменения и развития идей и теорий в соответствии с имеющимися фактическими данными. Научно-исследовательская деятельность опирается на теорию, но сама научно-исследовательская деятельность также является теорией, т. е. в данном случае теорией научно-исследовательской деятельности является результат и средство научных изысканий. Поэтому научно-исследовательскую познавательную деятельность следует рассматривать как познавательную деятельность, ведущую к теории и опирающуюся на теорию, – это по существу теоретическое познание. Именно эту особенность научного знания – теоретичность познания – можно считать определяющим в отношении к научности, в то время как другие виды познавательной деятельности, не имеющие теоретичности познания, не считаются научными.

Методы исследований – это способы познания объективной реальности, являющиеся средством получения и анализа информации об объекте исследований. Научный метод – главный и наиболее мощный способ (средство) познания, сущность которого состоит в том, что он позволяет добывать знания о явлениях, которые можно проверить, сохранить и передать другим, т.е. наука изучает не всякие явления, а только те из них, которые присущи свойства

повторения, и её главная задача – отыскивать законы и закономерности, согласно которым эти явления протекают. Если решение задачи сохранения информации, полученной с помощью научного метода, не представляет каких-либо затруднений, то значительно труднее стоит вопрос о достоверности знаний, получаемых с использованием измерительных приборов, в частности, заменяющих натурные модельных экспериментов, аппроксимирующих зависимостей и др. Вопрос этот по существу окончательно он не решен до сих пор и вся история научного метода есть не что иное, как постоянное углубление, совершенствование и видоизменение этого вопроса.

Научное исследование – процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности.

Весь окружающий нас мир показывает какого прогресса достигло человечество. Именно наука – главная причина столь бурно протекающей НТР, перехода к постиндустриальному обществу, повсеместному внедрению информационных технологий, появления "новой экономики", для которой не действуют законы классической экономической теории, начала переноса знаний человечества в электронную форму, столь удобную для хранения, систематизации, поиска и обработки, и многое другое. Все это убедительно доказывает, что основная форма человеческого познания – наука в наши дни становится все более и более значимой и существенной частью реальности. Однако наука не была бы столь продуктивной, если бы не имела столь присущую ей развитую систему методов, принципов и императивов познания. Именно правильно выбранный научный метод наряду с талантом ученого (исследователя) помогает ему познавать глубинную связь явлений, вскрывать их сущность, открывать законы и закономерности.

Количество научных методов, которые разрабатывает наука для познания действительности, её явлений в некоторой предметной области, постоянно увеличивается. В мире существует около 15000 наук и каждая из них имеет свои

специфические методы, направления и предмет исследования, особенности научного познания.

1.2. Основные особенности научного познания

Проблема отличия науки от других форм познавательной деятельности – это поиск критериев разграничения собственно научного знания и не (вне) научных построений. Каковы основные особенности именно научного познания? К числу таких критериев можно отнести следующее:

1. Основная задача научного познания – обнаружение объективных законов действительности – природных, социальных (общественных), законов самого познания, мышления и др. "Сущность научного познания заключается в достоверном обобщении фактов, в том, что за случайным оно находит необходимое, закономерное, за единичным – общее и на этой основе осуществляет предвидение различных явлений и событий". Научное познание стремится вскрыть необходимые, объективные связи, которые фиксируются в качестве объективных законов. Отсюда имеет место ориентация научного исследования главным образом на общие, существенные свойства предмета, его необходимые характеристики и их выражение в системе абстракции, в форме идеализированных объектов. Если этого нет, то нет и науки, ибо само понятие научности предполагает открытие законов, углубление в сущность изучаемых явлений. Это основной признак науки, главная ее особенность.

2. На основе знания законов функционирования и развития исследуемых объектов наука осуществляет предвидение будущего с целью дальнейшего практического освоения действительности. Нацеленность науки на изучение не только объектов, преобразуемых в сегодняшней практике, но и тех, которые могут стать предметом практического освоения в будущем, является важной отличительной чертой научного познания. Наука обязана обеспечить сверхдальнее прогнозирование практики, выходя за рамки существующих

стереотипов производства и обыденного опыта. Наука должна быть нацелена не только на изучение объектов, преобразуемых в сегодняшней практике, но и тех объектов, которые могут стать предметом массового практического освоения в будущем.

3. Непосредственная цель и высшая ценность научного познания – объективная истина, постигаемая преимущественно рациональными средствами и методами, но, разумеется, не без участия живого созерцания и внерациональных средств. Отсюда характерная черта научного познания – объективность, устранение не присущих предмету исследования субъективистских моментов для реализации «чистоты» его рассмотрения. Вместе с тем надо иметь в виду, что активность субъекта – важнейшее условие и предпосылка научного познания. Последнее неосуществимо без конструктивно-критического и самокритического отношения субъекта к действительности и к самому себе, исключаяющего косность, догматизм, апологетику, субъективизм.

4. Научное познание в гносеологическом плане есть сложный противоречивый процесс воспроизводства знаний, образующих целостную развивающуюся систему понятий, теорий, гипотез, законов и других идеальных форм, закрепленных в языке – естественном или – что более характерно – искусственном (математическая символика, химические формулы и т.п.). Научное знание не просто фиксирует свои элементы, но непрерывно воспроизводит их на своей собственной основе, формирует их в соответствии со своими нормами и принципами. Существенным признаком научного познания, таким образом, является его системность, т.е. совокупность знаний, приведенных в порядок на основании определенных теоретических принципов, которые и объединяют отдельные знания в целостную органическую систему. Собрание разрозненных знаний («суммативное целое»), не объединенных в систему, еще не образует науки. Знания превращаются в научные, когда

целенаправленное собирание фактов, их описание и обобщение доводятся до уровня их включения в систему понятий, в состав теории. Наука есть не только целостная, но и развивающаяся система, как таковыми являются и конкретные научные дисциплины, а также другие элементы структуры науки – проблемы, гипотезы, теории, научные парадигмы и т.д. Сегодня все сильнее утверждается мысль о том, что наука – это не только органическая развивающаяся система, но и система открытая, самоорганизующаяся. Современная наука все более активно усваивает идеи и методы синергетики, которая становится коренным основанием науки XXI в. Наука как целостная, развивающаяся и самоорганизующаяся система является составной частью более широкого целого, будучи важнейшим органическим элементом общечеловеческой культуры. Процесс непрерывного самообновления наукой своего концептуального и методологического арсенала – важный показатель (критерий) научности.

5. Для науки характерна постоянная методологическая рефлексия. Это означает, что в ней изучение объектов, выявление их специфики, свойств и связей всегда сопровождается, в той или иной мере, осознанием методов и приемов, посредством которых исследуются данные объекты. При этом следует иметь в виду, что, хотя наука в сущности своей рациональна, в ней, однако, всегда присутствует иррациональная компонента, в т.ч. и в ее методологии (что особенно характерно для гуманитарных наук). Это и понятно: ведь ученый – это человек со всеми своими достоинствами и недостатками, пристрастиями и интересами и т.п. Поэтому-то и невозможно его деятельность выразить только при помощи чисто рациональных принципов и приемов, он, как любой человек, не вмещается полностью в их рамки.

6. Научному познанию присуща строгая доказательность, обоснованность полученных результатов, достоверность выводов. Знание для науки есть доказательное знание. Иначе говоря, знание (если оно претендует на статус

научного) должно быть подтверждено фактами и аргументами. Вместе с тем в науке немало гипотез, догадок, предположений, вероятностных суждений, заблуждений и т.п. Вот почему тут важнейшее значение имеет логико-методологическая подготовка исследователей, их философская культура, постоянное совершенствование своего мышления, умение правильно применять его законы и принципы. Специфическими средствами обоснования истинности знания в науке являются экспериментальный контроль за получаемым знанием и выводимость одних знаний из других, истинность которых уже доказана.

7. Знание, претендующее на статус научного, должно допускать принципиальную возможность эмпирической проверки. Процесс установления истинности научных утверждений путем наблюдений и экспериментов называется верификацией, а процесс установления их ложности – фальсификацией. Утверждения и концепции, которые в принципе не могут быть подвергнуты этим процедурам, как правило, не считаются научными. Иначе говоря, познание может считаться научным, когда оно: а) дает возможность постоянной проверки «на истинность»; б) когда его результаты могут быть многократно повторены и воспроизведены эмпирически в любое время, любым исследователем, в разных странах. Важным условием при этом является направленность научной деятельности на критику своих же собственных результатов. Считая фальсифицируемость более важным критерием научности, чем верификацию, Поппер отмечал: «Я признаю некоторую систему научной только в том случае, если имеется возможность ее опытной проверки».

8. В процессе научного познания применяются такие специфические материальные средства, как приборы, инструменты, другое так называемое «научное оборудование», зачастую очень сложное и дорогостоящее (синхрофазотроны, радиотелескопы, ракетно-космическая техника и т.д.). Кроме того, для науки в большей мере, чем для других форм познания, характерно использование для исследования своих объектов и самой себя таких

идеальных (духовных) средств и методов, как современная логика, математические методы, диалектика, системный, кибернетический, синергетический и другие приемы и методы. Широкое применение экспериментальных средств и систематическая работа с идеализированными объектами – характерные черты развитой науки. Необходимым условием научного исследования является выработка и широкое использование специального (искусственного, формализованного) языка, пригодного для строгого, точного описания ее объектов, необычных с точки зрения здравого смысла. Язык науки постоянно развивается по мере ее проникновения во все новые области объективного мира.

9. Специфическими характеристиками обладает субъект научной деятельности – отдельный исследователь, научное сообщество, «коллективный субъект». Занятие наукой требует особой подготовки познающего субъекта, в ходе которой он осваивает сложившийся запас знаний, средства и методы его получения, систему ценностных ориентации и целевых установок, специфичных для научного познания, его этические принципы. Эта подготовка должна стимулировать научный поиск, нацеленный на изучение все новых и новых объектов независимо от сегодняшнего практического эффекта от получаемых знаний.

Таковы основные критерии науки в собственном смысле, которые позволяют в определенной мере осуществить демаркацию (провести границы) между наукой и ненаукой. Эти границы, как и все другие, относительны, условны и подвижны, ибо и в этой сфере «природа не ставит свои создания шеренгами» (Гегель). Эти критерии, таким образом, выполняют «охранительную функцию», ограждают науку от непригодных, несостоятельных, «бредовых» идей. Поскольку познание безгранично, неисчерпаемо, находится в развитии, то система критериев научности – это конкретно-историческая, открытая система. А это означает, что не существует и

не может существовать раз навсегда законченного, законченного «списка» данных критериев.

В современной философии науки называют и другие критерии научности, кроме вышеназванных. Это, в частности, критерий логической непротиворечивости, принципы простоты, красоты, эвристичности, когерентности и некоторые другие. Вместе с тем отмечается, что философия науки отвергает наличие окончательных критериев научности.

1.3. Научное исследование в педагогике, его основные характеристики

Особое место среди наук естественно-научного, гуманитарного и технического направления занимает педагогика, с которой непосредственно сталкиваются практически все обучающиеся в образовательных организациях высшего образования и их выпускники в процессе своей профессиональной деятельности.

Изучение педагогической действительности происходит через педагогическое исследование.

Педагогическое научное исследование – это процесс формирования новых педагогических знаний, вид познавательной деятельности, направленный на открытие объективных закономерностей обучения, воспитания и развития. Различают три уровня педагогических исследований: 1) эмпирический – устанавливаются новые факты в педагогической науке; 2) теоретический – выдвигает и формулирует основные, общие педагогические закономерности, позволяющие объяснить ранее открытые факты и предсказать их будущее развитие; 3) методологический – на базе эмпирических и теоретических исследований формулируются общие принципы и методы исследования педагогических явлений, построения теории.

Научный эксперимент, выполняемый в рамках научного педагогического исследования, имеет целью получить тот или иной педагогический эффект впервые, согласно теоретически сформулированной гипотезе; в научном исследовании новознание является целью эксперимента, выступает в функции цели.

Педагогический научный эксперимент – это:

– научно поставленный опыт в области учебной или воспитательной работы с целью поиска новых, более эффективных способов решения педагогической проблемы;

–исследовательская деятельность по изучению причинно-следственных связей в педагогических явлениях, которая предполагает опытное моделирование педагогического явления и условий его протекания;

–активное воздействие исследователя на педагогическое явление;

– измерение результатов взаимодействия и педагогического воздействия;

–неоднократная воспроизводимость педагогических явлений и процессов.

Основные признаки исследовательской педагогической деятельности следующие:

1. Характер цели – познавательный.
2. Выделение специальной области исследования.
3. Применения специальных средств познания.
4. Однозначность терминологии.

Главной целью педагогического научного исследования являются следующие факторы:

1. Выявление новых знаний о педагогических процессах и явлениях обучения и воспитания.
2. Выявление их отличительных особенностей (структура, действие, история развития).

3. Выявление системы и принципов, т. е. объективных закономерных связей между педагогическими процессами и явлениями.

Результатом любого научного исследования является знание. Высшая форма, в которой существует научное знание, – это теория. Теория, в свою очередь, является высшим уровнем систематизации понятий науки, в которой отражается и закрепляется знание. Научно-исследовательская деятельность опирается на теорию, но сама научно-исследовательская деятельность также является теорией, т. е. в данном случае теорией научно-исследовательской деятельности является результат и средство научных изысканий. Поэтому научно-исследовательскую познавательную деятельность следует определить как познавательную деятельность, ведущую к теории и опирающуюся на теорию, – это по существу теоретическое познание. Именно эту особенность научного знания – теоретичность познания – можно считать определяющим в отношении к научности, в то время как другие виды познавательной деятельности, не имеющие теоретичности познания, не считаются научными.

В процессе научного исследования, кроме теоретического уровня познания, выделяются другие необходимые этапы, но именно теоретическое познание является той его сутью, без которой знание не является качественно научным. Таким образом, теория наполняет педагогическое научное исследование важным сочетанием понятий, определений, законов, которые организованы и логически связаны между собой. Иначе говоря, теоретическая основа признака научности педагогического знания имеет необходимую логику, которая определяется и проявляется во внутренней взаимосвязи этапов, явлений педагогического процесса.

Логика процесса научно-педагогического исследования включает следующие компоненты: эмпирический, построения гипотезы, теоретический, прогностический и состоит из следующих взаимосвязанных между собой и плавно и логически переходящих друг в друга этапов:

1. Первый этап – определение цели, в котором можно проследить определенную логическую цепочку: цель должна предвидеть конечный результат, а знание итогов результата дает возможность выбрать средства – в науке это методы и процедуры научного познания.

2. Второй этап – определение задач, практическое описание педагогического действия, явления и процесса, выявленное самостоятельно обязательными практическими методами, теоретическое обоснование предмета и явления изучения, применяя имеющиеся научные теоретические познания других наук, создание конкретного представления об объекте, создание нормативной модели, создание проекта будущей педагогической деятельности.

Основные характеристики научно-педагогического исследования: актуальность, проблема, тема, цель, задачи, объект и предмет исследования; гипотеза, научная новизна, ихопределении формулирование, а также выбор эмпирических и теоретических методов исследования подробно рассмотрены в учебно-методическом пособии [1]. Кратко отметим следующее:главная цель для педагога-исследователя заключается в определении внешней необходимости педагогического научного исследования, которому неизбежно предшествует предварительное изучение материала по интересующему вопросу, т.е. приступая к педагогическому исследованию, он должен провести большую теоретическую работу по изучению вопросов и проблем, близких к интересующей его проблеме изучения. В конечном итоге педагог-исследователь должен опирается на уже существующую направленность проблемы, если такая есть, с которой он согласен, или критикует все имеющиеся, а свою гипотетическую концепцию доказывает.

1.4. Основные формы и принципы научно-педагогических исследований в образовательных организациях высшего образования

Научно-педагогическое исследование в зависимости от его целей, задач, предназначения, объема, сроков и других условий выполнения, а также от количества участников может проводиться в самых разнообразных формах. Многолетней практикой определены следующие основные формы научно-педагогических исследований в образовательных организациях высшего образования:

- выполнение научно-исследовательских работ (фундаментальных, поисковых, прикладных в рамках грантов РФФИ, РНФ, хозяйственно-договорных работ, договоров социального партнерства и др.);
- разработка научно-педагогических трудов и монографий, учебников и учебных пособий, диссертаций, научных статей, докладов, отчетов, рецензий;
- подготовка, проведение и обобщение результатов научных конференций, совещаний, семинаров и творческих дискуссий;
- изобретательская и рационализаторская работа.

1. Виды научно-педагогических трудов.

– Научно-педагогический труд – научно-педагогическое сочинение, в основе которого лежит глубокое и всестороннее исследование актуальной педагогической темы, проблемы (ряда проблем) или явления и которое содержит новые положения, выводы и рекомендации. Если в научно-педагогическом сочинении (научно-педагогическом труде) всесторонне и наиболее полно исследуется одна проблема, такой научно-педагогический труд представляет собой монографию. Монографические научно-педагогические исследования, как правило, содержат обширные научные данные, солидное историографическое введение, сопровождаются справочными сведениями, библиографическими и другими указателями.

– Отчеты о научно-исследовательской работе – основная форма литературного оформления результатов проведения фундаментальных, поисковых и прикладных исследований в рамках грантов РФФИ, РНФ,

хозяйственно-договорных работ, договоров социального партнерства и др. по теме в целом или по отдельным этапам ее разработки.

– Учебник, учебное пособие – вид научного труда, имеющего своей целью систематизированное изложение учебных вопросов (тем), предусмотренных образовательной программой обучения.

– Диссертация – представляет собой квалифицированную научную работу, которая содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

– Доклад на научной конференции (совещании, семинаре) представляет собой вид научного труда, в котором обычно рассматриваются новые проблемные вопросы развития военной науки и военного искусства, обучения и воспитания личного состава.

– Теоретическая статья – это научное сочинение, ограниченное по объему. В ней выдвигается определенная система положений, развитых аргументированных суждений автора по какому-либо вопросу. Каждая статья имеет главную, стержневую идею, мысль, которая получает развитие и обоснование. Важнейшее требование к теоретической статье – актуальность, широта обобщений, глубина анализа явлений, событий, фактов, конкретность и деловитость выводов. Ценность статьи состоит в ее злободневности и актуальности.

– Рецензия представляет собой квалифицированную оценку того или иного произведения (труда). В ней дается общая оценка работы; отмечается все новое, положительное; называются отрицательные стороны; определяются теоретический и методологический уровень и научно-познавательная ценность труда; указываются пути устранения недостатков и рекомендуются направления дальнейшей работы.

– Реферат по педагогическим вопросам– обычно первичный и простейший вид научного труда, но иногда он может иметь важное научное значение. Рефераты чаще всего используются в целях приобретения обучающимися начальных навыков в самостоятельной обработке и кратком изложении материала. От автора реферата обычно требуется изучить тему и изложить ее основное содержание в определенном объеме и с соответствующими выводами.

4. Принципы научно-педагогического исследования

Всякое научно-педагогическое исследование характеризуется: во-первых, новизной изучаемого вопроса и выводов, получаемых в результате исследования; во-вторых, доказательностью, обоснованностью выдвигаемых положений и выводов. Если отсутствует хотя бы один из указанных признаков, то разработку вопроса нельзя считать исследованием. Для достижения плодотворных научных результатов необходимо соблюдать выработанные длительной практикой принципы научного исследования. Основные из них – объективность, всесторонность, доказательность, единство теории и практики, новаторский подход к решению исследуемых проблем, историзм и научное предвидение.

Объективность – означает соблюдение обязательной достоверности, правдивости, подлинной научности содержания.

Всесторонность – предполагает комплексный, системный подход к изучению и решению научной проблемы или задачи, учет совокупности материальных, духовных, объективных и субъективных факторов, влияющих на развитие того или иного явления.

Доказательность– принцип, без которого немислимо научное исследование.

Единство теории и практики – принцип, который указывает на их органическую взаимозависимость. Практика служит основой развития педагогической теории, целью познания и критерием истинности знаний.

Новаторский подход к решению исследуемых проблем выражается как в самой их постановке, так и в оригинальности, новизне разрешения.

Историзм – это всеобщий принцип диалектического подхода к действительности в процессе ее исследования.

Научное предвидение – не только ориентирует на объяснение настоящего, но и требует предвидеть будущее.

5. Методы научно-педагогического исследования

Материалистическая диалектика – всеобщий метод познания и преобразования действительности.

Теория как научный метод в наиболее развитом виде включает следующий набор элементарных методов, охватывающих все основные этапы познания применительно к той предметной области, к которой она относится:

- методы сбора (наблюдения и регистрации с требуемыми подсчетами измерениями) фактов, имеющих отношение к объекту теории;

- методы содержательного, формализованного и формального описания фактов, а также вытекающих из них свойств идеализированного объекта теории и выражаемых этими свойствами факторов, определяющих развитие исследуемых явлений (процессов);

- методы анализа (оценки, сопоставления, сравнения, классификации, упорядочения, систематизации) исследуемых фактов, свойств, факторов и явлений по тем или иным показателям и критериям;

- методы построения (синтеза) и доказательства научных выводов, а также оценки их достоверности;

- методы построения (синтеза), оценки и оптимизации научных рекомендаций;

- методы интерпретации и экспериментальной проверки выводов и рекомендаций;
- методы экономической оценки рекомендаций;
- эмпирические (наблюдение, эксперимент, опрос мнений, предметное обследование);
- логические методы (анализ, синтез, индукция, дедукция, абстрагирование, сравнение, обобщение);
- метод экспертных оценок;
- системный анализ;
- математические методы исследования (математический анализ, теория вероятностей, математическая статистика, теория графов, теория исследования операций).

4. Основные формы научной работы студентов и магистрантов, их содержание

Научная работа в профессиональных образовательных организациях высшего образования Российской Федерации представляет собой творческую и организаторскую деятельность, направленную на развитие инженерной, педагогической пр. теории и практики, получение и эффективное использование новых знаний в интересах повышения качества образования, эффективного формирования профессиональных компетенций. Научная работа магистрантов осуществляется в общей системе научной работы образовательных организациях высшего образования, тесно связана с образовательным процессом и тематикой научных исследований, проводимых на кафедрах.

Основными задачами научной работы магистрантов являются:

- формирование у магистрантов интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения профессиональных задач, навыкам работы в научных коллективах;
- развитие у магистрантов творческого мышления и самостоятельности, углубление и закрепление полученных при обучении знаний;
- выявление наиболее одаренных и талантливых магистрантов, использование их творческого и интеллектуального) потенциала для решения актуальных задач, педагогической науки;
- подготовка из числа наиболее способных и успевающих магистрантов резерва научно-педагогических и научных кадров.

Для успешного решения этих задач важное значение имеют умелая организация военно-научной работы магистрантов, изыскание таких форм и методов этой работы, которые в наибольшей степени способствовали бы достижению поставленных целей.

Основными формами научной работы магистрантов являются:

- участие в выполнении плановых научных работ образовательной организации, в том числе по хозяйственным договорам;
- моделирование физических, социальных, познавательных процессов и боевых действий;
- выполнение заданий исследовательского характера в период стажировки и практики;
- разработка научных докладов, сообщений и рефератов по актуальным вопросам военной науки, военной проблематике гуманитарных, естественных и технических наук и выступление с ними на заседаниях научных кружков, научных семинарах и конференциях;
- подготовка научных статей, а также рецензий и аннотаций на изданную литературу по различным аспектам педагогической науки;

– участие в изобретательской и рационализаторской работе, разработка и создание технических средств обучения, воспитания и контроля, действующих стендов и макетов;

– участие в конкурсах на лучшие научные работы, выполненные в вузах.

Научная работа магистрантов организуется и проводится как в учебное, так и во внеучебное время. В учебное время научная работа проводится, как правило, магистрантами, успешно обучающимися по индивидуальным планам. Она может предусматривать также выполнение лабораторных работ, курсовых работ (проектов, задач), выпускных квалификационных работ, других видов учебных занятий, имеющих исследовательский характер. Во внеучебное время, установленное расписанием дня, научная работа организуется самостоятельно или путем участия магистрантов в работе научных кружков.

Научная работа магистрантов организуется непосредственно на кафедрах, для чего при них создаются научные кружки, количество которых определяется решением заведующего кафедрой. Научные кружки кафедр и научных подразделений образовательной организации могут объединяться в научные общества, лаборатории.

Тематика научных работ, выполняемых магистрантами, должна быть тесно увязана с научной работой кафедры, интересами магистрантов и способствовать более глубокому изучению ими дисциплин учебного плана, проблем развития образовательного процесса.

Одной из распространенных форм научной работы магистрантов – участие в конкурсах на лучшую научную работу.

Результаты научной работы магистрантов отражаются в ежегодном отчете кафедр и научных подразделений по научной работе, а основные достижения – в отчете о работе вуза за учебный год. Опыт работы магистрантов, имеющих высокие достижения в научной, изобретательской и рационализаторской

деятельности, популяризируется во внутривузовских и других средствах информации.

Результаты исследований магистрантов при выполнении плановой научно-исследовательской работы вуза помещаются в отчет по научной работе, магистранты включаются в список ее исполнителей и на них распространяются все авторские права, в том числе право на вознаграждение.

Магистрантов, добившиеся высоких результатов в научной работе, поощряются за активное участие в творческой деятельности.

2. РАЗРАБОТКА НАУЧНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИМИСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ВЫБРАННОЙ ТЕМАТИКОЙ

2.1. Основные требования, предъявляемые к содержанию и оформлению рефератов

Реферат по теоретическим, техническим и историческим вопросам – обычно первичный и простейший вид научного труда, но иногда он может иметь важное научное значение.

Рефераты чаще всего используются в целях приобретения обучающимися начальных научных навыков в самостоятельной обработке и кратком изложении материала, подвергнутого анализу опубликованного в изданиях различного вида. От автора реферата обычно требуется изучить тему и изложить ее основное содержание в определенном объеме и с соответствующими выводами.

Успех написания реферата зависит, прежде всего, от правильного уяснения его темы и цели. Это позволяет определить перечень основных вопросов, подлежащих рассмотрению, их содержание и последовательность изложения. Важно также ясно представить себе, в каком объеме рассмотреть

каждый вопрос, какие таблицы, схемы и чертежи изготовить и их целевое предназначение.

Реферат обычно состоит из введения, изложения основного содержания темы и заключения.

Во введении показываются актуальность темы и степень ее разработки, цель реферата и границы исследования. Цель введения – познакомить читателя с историей или сущностью вопроса. Кроме того, могут излагаться методы исследования, объяснена структура работы.

Основная часть реферата излагается в соответствующих вопросах, разделах, главах – основная часть труда. При изложении соблюдается логическая последовательность, раскрываются причинно-следственные связи и обусловленность явлений, применяется единая, строго научная терминология и система обозначений, ссылок на источники. Особое внимание уделяется обоснованию выдвигаемых положений, выводов, рекомендаций, которое достигается умелым использованием всех средств диалектической логики, глубоким анализом объективных фактов, условий и расчетов.

В заключении подводятся итоги рассмотрения темы, суммируются выводы и формулируются практические предложения. При этом следует учитывать следующие требования: выводы должны обязательно вытекать из ранее изложенного материала или данных проведенного исследования, охватывать самое существенное в работе, быть убедительными, обоснованными, краткими, излагаться в утвердительной форме.

Объем реферата зависит от сложности темы и подготовленности автора. Практика показывает, что объем реферата слушателя вуза на теоретическую тему обычно не превышает 15-20 страниц машинописного текста и 5-7 страниц приложений. Рефераты на педагогические темы могут быть и большего объема – 30-35 страниц.

2.2. Методика разработки обучающимися рефератов, научных сообщений, докладов и конкурсных работ

2.2.1. Требования, предъявляемые к научным работам и порядок их выполнения

Преподаватель-исследователь, магистрант вуза должен уметь правильно разрабатывать и оформлять свой научный труд. Разработка и литературное оформление научного труда представляет собой не технический, а сугубо творческий процесс.

Методика разработки и оформления результатов научного труда зависит от опыта научной работы автора, качества собранных материалов, умения работать над словом, владения техникой литературной обработки рукописи, а также от большой сосредоточенности военного исследователя, его интенсивного напряженного труда. Ф.М. Достоевский это выразил такими словами: «Когда пишу что-нибудь, то думаю об этом и когда обедаю, и когда сплю, и когда с кем-нибудь разговариваю».

Умение писать – качество чисто индивидуальное. В этой связи знание методики, глубокое изучение опыта работы ученых и постепенное накапливание приемов и методов изложения материала помогут не только избежать серьезных ошибок при написании труда, но и найти наиболее целесообразный способ работы над его стилем.

Приемы разработки рукописи зависят от степени подготовки автора, наличия у него навыков в литературной работе, от склада его ума и характера. Одни авторы могут строить конструкцию своей рукописи мысленно, с большой детализацией разрабатываемого материала. Они как бы составляют книгу в голове. Этот прием встречается сравнительно редко, так как он требует большой собранности, своеобразной памяти, а также умения писать без помарок и вычеркиваний.

Некоторые ученые, исследователи и научные работники разрабатывают свой труд в несколько приемов: сначала набрасывают краткий реферат, затем расширяют и углубляют его, а далее после неоднократного переписывания превращают реферат в книгу. Так писать нужно в тех случаях, когда материал для труда разрабатывается годами, когда исследования требуют повторной проверки, хотя творческая концепция уже готова.

Нередко научный работник пишет статью, отталкиваясь от сочинений своих предшественников. Анализируя результаты подобных трудов, он полемизирует с этими авторами, высказывает замечания, делает обобщения, а затем развивает их, дополняет, углубляет. Так рождается новая работа. Этот способ разработки научного труда присущ тем, кто любит уяснять свою мысль в диспутах и полемике.

Для начинающих научных работников (магистрантов) все приведенные приемы на первых порах могут оказаться неприемлемыми, поэтому в начале научной деятельности, как показывает опыт, лучше вести работу в такой последовательности. Следует подобрать все необходимые вспомогательные материалы, расположить их по параграфам и главам труда согласно плану-проспекту, затем, разработав подробный план главы, писать с начала начерно по параграфам, потом каждую главу в отдельности. После этого необходимо тщательно отредактировать материал, предварительно показав его более опытному товарищу или научному руководителю. Это позволит выявить многие стилистические погрешности.

При литературном оформлении научного труда можно пользоваться двумя методами работы: конструктивно-синтетическим и критико-аналитическим. Первым методом целесообразно пользоваться при оформлении мыслей, рождающихся в сознании автора. Вторым методом работы применяется при глубоком анализе возникших мыслей и заключается в зачеркивании одних и в воспроизведении других, более ярких и значимых.

Конструктивно-синтетический метод по интенсивности и напряженности работы превосходит критико-аналитический метод, но это совсем не значит, что ему можно отдавать предпочтение во всех случаях. Как только сделан первый набросок главы, и автор приступает к ее обработке, на первый план выступает критико-аналитический метод, позволяющий отбрасывать все лишнее, ненужное, включать новые и улучшать не совсем удачно выбранные фразы.

При написании научного труда автор не должен стремиться вложить в работу все, что им было собрано. Надо отобрать только главное, существенное, избегая ненужных деталей. События, хорошо знакомые читателю, можно не описывать, достаточно лишь сослаться на них. Что же касается фактов, еще не опубликованных или мало известных читателю, то их надо приводить в более полном виде. Однако и в последнем случае их изложение не должно перегружать текст и уводить читателя в сторону от основной идеи. При изложении ряда фактов следует брать только необходимые и отмечать в каждом из них одни и те же стороны и в той же последовательности. Никогда не следует забывать, что научная ценность труда определяется содержанием, а не объемом. Так, А. Эйнштейн изложил теорию относительности на двух страницах; Д.И. Менделеев всю периодическую систему элементов – в одной таблице.

Целью литературного оформления научного труда является, прежде всего, доведение его до широкого круга читателей, поэтому автор, начиная писать, обязан в первую очередь подумать о читателе и изложить материал так, чтобы он был ему вполне доступен и понятен.

При разработке любого научного труда автор неизбежно столкнется с необходимостью использовать высказывания других авторов, которые, как показывает опыт, игнорировать нельзя. Пожалуй, не найти труд, в котором все вопросы были бы новые и не было бы ни одной ранее высказанной мысли. И это вполне естественно, так как любой труд пишется не на пустом месте, в нем отражается опыт предшествующих поколений. Поэтому, используя

высказывания других авторов, следует делать ссылки на источники заимствований. Вместе с тем следует помнить, что если автор, используя заимствованное высказывание, критически его переработал и развил, и оно стало совершенно непохожим на прежнее ни по форме, ни по содержанию, то делать на него ссылку не обязательно. Достаточно упоминания источника в списке использованной литературы.

Нередко при разработке рукописи приходится пользоваться цитатами для подтверждения доводов, развиваемых автором. Однако злоупотребление цитатами может привести к обратным результатам: читатель потеряет всякий интерес к тексту, как не содержащему ничего нового и оригинального. Поэтому, прежде чем цитировать, надо убедиться в том, что без цитаты действительно нельзя обойтись, что она углубит текст, введет читателя в новую обстановку. С какой бы целью ни приводилась цитата, необходимо добросовестно и точно воспроизводить цитируемый текст, так как незначительное сокращение приводимой выдержки может исказить смысл, который был вложен в текст автором.

При написании труда необходимо обращать внимание на форму их изложения, которая должна быть не только убедительной и простой, но и доступной читателю. В рукописях автору не следует делать ссылок на себя, даже при таких достаточно распространенных выражениях, как «по мнению автора», «автор полагает», «я хочу более подробно остановиться на проблеме...» и т. д. Нескромно употреблять в рукописях и такие выражения, которые носят характер самовосхваления: «нами уже доказано», «мои данные убедительно подтверждают важное значение», «я считаю...», «наш опыт неопровержимо доказывает». Общий тон утверждений должен быть простым и основываться на природе доказательств и их логической стройности, а не на личных утверждениях автора.

2.2.2. Требования, предъявляемые к языку научных трудов

Заботясь о повышении культуры своего письменного изложения (творчества), каждый автор должен учитывать сложность языковых явлений, помнить, что язык является средством человеческого общения, хранения и передачи информации, одним из средств управления человеческим поведением. Посредством языка выражается мысль, которая передается из уст в уста, из поколения в поколение.

Не овладев сложной многогранной техникой языка, вряд ли можно научиться правильно писать. Искусство использования языка как орудия своих мыслей тесно связано с логикой мышления. Причину непоследовательного, запутанного изложения следует искать, прежде всего, в неясности мысли автора, в слабом знании того, о чем он пишет.

Основными требованиями к авторам научных трудов являются следующие: основательное знакомство с освещаемыми вопросами; принципиальная выдержанность и свежесть мысли; приведение интересных фактов; простота, образность, живость и яркость изложения; соответствие языка и тона рукописи ее содержанию.

В научных трудах язык служит средством, выражения понятия и доказательств выдвигаемых положений, поэтому он должен быть точным, ясным и кратким, а изложение доходчивым и логичным. Точность языка в научных работах особенно необходима. Без этого трудно наилучшим образом передать читателю ту или иную информацию. Автор должен не только скрупулезно строить фразы, но и сочетать их в порядке, не вызывающем никаких других ассоциаций, кроме требуемых по смыслу. При нарушении этого требования не исключено, что текст рукописи окажется двусмысленным. Двусмысленность может также возникнуть из-за неправильного установления

синтаксических связей, неудачного сочетания слов, из-за неквалифицированного использования фразеологизмов.

Нарушение точности языка может возникнуть из-за небрежности автора, который иногда забывает о том, что грамматически правильно построенная фраза может быть логически неточной или неверной. Примером такого нарушения является предложение, взятое из одной диссертации: «Лишь на Крайнем Севере трубопроводная сеть развита недостаточно, точнее, ее совсем нет». Вполне понятно, что если этой сети нет совсем, то, как же она может быть недостаточно развита. Чтобы не допустить неясности изложения, автор должен глубоко вдумываться в смысл каждого предложения и анализировать каждое слово.

Правильное использование научной терминологии избавит произведение от излишних пояснений, сделает его доступным читателю. Автор должен знать новые и старые термины, употреблять их вдумчиво и правильно, осознавая при этом, какие термины и с какой целью следует применять. Разумеется, терминология не постоянна, она со временем изменяется и уточняется, поэтому в научных трудах надо применять современную терминологию, отвечающую общепринятым понятиям, выдерживая их единство на протяжении всего изложения. При этом следует учитывать, что у нас нередко встречаются термины, которые в разных источниках употребляются по-разному, такими терминами лучше не пользоваться, однако если это невозможно, то следует давать им пояснения, из которых было бы видно, какой смысл вкладывает автор в данный термин.

Ясность языка определяется, прежде всего, ясностью мысли. Для того чтобы показать явление (предмет) ясно, выразительно, требуется всестороннее и глубокое понимание его сущности, проникновение в его содержание. Вместе с тем, безусловно, необходим обширный запас слов, в

которые облакаются наши рассуждения и понятия. Это – обязательное условие хорошего изложения.

Ясность языка – основное требование к любому научному произведению. Нужно стремиться писать так, чтобы написанное мог понять каждый, кто прочитает, чтобы читатель видел явление, выраженное словами, как действительно происходящее перед его глазами, чтобы мысли, изложенные на бумаге, проникали в сознание читателя. Для этого надо избегать сложных фраз, непо-нятных слов, бессодержательных выражений и штампов, портящих текст.

Автор должен стремиться к предельной ясности изложения материала. Сделать рукопись понятной – его первейшая обязанность. Правильному восприятию письменной речи, также как и живой, устной речи, авторы обязаны уделять пристальное внимание. Это необходимо потому, что любому понятию соответствуют только определенные слова, и наоборот, всякое слово имеет только ему присущий смысл. Если автор пренебрегает этой истиной, то обязательно появляются неточности в средствах выражения. Подобного рода недочеты бывают самыми разнообразными, а отдельные слова, используемые не по назначению, могут создавать у читателя неверное представление об описываемом явлении.

Краткость делает язык доступным и понятным, освобождает его от всего лишнего, поэтому начинающим военным исследователям необходимо в первую очередь бороться с многословием, возникающим из-за неумения сосредоточиться на главном при разработке рукописи. Обычно в таких случаях основная мысль автора тонет в большом количестве второстепенных подробностей, перегруженных, в свою очередь, деталями, не играющими существенной роли.

Автор научного труда должен стремиться писать кратко. Для этого нужно много работать над совершенствованием стиля, избавляться в работе от всего, без чего можно обойтись, что не улучшает, а лишь затуманивает мысль. В

рукописи надо оставлять только самое необходимое, не следует перегружать ее данными, не относящимися к теме, избегать всевозможных повторений. В интересах краткости не следует приводить все примеры, которые собрал автор, надо отобрать наиболее типичные. Из собранных примеров можно взять только основные данные, необходимые для раскрытия и обоснования выдвигаемого положения. Многие факты из педагогического опыта в теоретических трудах и диссертациях можно не описывать, а свести в таблицы в виде обработанных статистических данных. Однако краткость иногда может обеднить работу, сузить круг мыслей автора, поэтому надо сохранять чувство меры, творчески подходить к разработке материалов рукописи, помнить, что излишняя краткость заставляет читателя затрачивать время на расшифровку того, что изложено в кратком содержании, ясном для автора, но непонятном для читающего. Доходчивость изложения достигается конкретностью содержания, удачным подбором фактов, ясностью и последовательностью выражения мысли. Этому же служат логичность, убедительность и простота языка.

Важнейшим требованием является логичность изложения материала. Нелогичность, непоследовательность – один из частых пороков научных трудов. В каждом своем проявлении, хотя бы самом незначительном, этот недостаток способен, так или иначе, обесценить любую рукопись. Известно, что основное назначение рукописи – логично и систематизировано изложить материал, убедительно довести его до читателя. Если же в цепи приведенных фактов вскрываются неточности, а в композиции рукописи – противоречивые и необоснованные суждения, положения, выводы, то весь труд теряет свою логичность, дезориентирует читателя, вносит в его сознание путаницу.

Некоторые авторы научных трудов утверждают, что стиль изложения важен лишь при написании произведений художественной литературы, что в научной работе – это дело второстепенное и при необходимости в издательстве рукопись подправят. Конечно, у каждого автора свой стиль письма. Однако

стиль научных трудов должен обеспечивать ясность, последовательность, убедительность и обоснованность изложения.

Принцип точности научной речи должен быть ведущим принципом написания научной работы. Лексические ошибки, связанные с неправильным выбором слов, чреватые смысловым искажением и потому значительно ухудшают текст. Естественно, что текст становится менее читабельным и при излишней книжной витиеватости языка, и при избыточном и не вполне семантически грамотном использовании иностранных слов. Текст должен отвечать требованию единства терминологии, т.е. терминологического единообразия. Следует избегать использования терминов-синонимов, например: «общественный уклад» и «социальный уклад». Значительно ухудшают стиль слова, произведенные из иностранных по правилам словообразования русского языка (например, «дигитальный») и наоборот, слова, образованные из русских слов на манер иностранных.

Помимо точности словоупотребления научный текст требует ясности изложения. Нередко в тех случаях, когда сам автор не вполне четко понимает, что он хочет сказать, он формулирует свою мысль намеренно неясно. Некоторые авторы научных трудов считают, что наукообразие и научность – одно и то же, и поэтому пересыпают свой текст излишними наукообразными оборотами и терминами. Неясность может возникать и из-за неправильного порядка слов в предложении. Например, фраза: «Четыре подобных автомата обслуживают несколько тысяч человек» оставляет неясным, кто именно и кого обслуживает. Создают неясность и слова с неопределенным значением, обороты типа «известным образом», «некоторым способом», «в надлежащем направлении» и т.д. Достаточно часто такие обороты отражают элементарное незнание автором тех моментов, которые он обозначает этими выражениями. Еще одним требованием, предъявляемым к научному тексту, является краткость. Это не означает, что предложения в тексте должны быть

односложными. Просто не следует использовать слова и выражения, которые не имеют смысловой нагрузки, а также повторы, слова-паразиты, излишнюю конкретизацию. Например, такая фраза, как: «В настоящее время современное общество переживает кризис» содержит неоправданное удвоение указания на время; фраза: «Анализ показывает, что существующие в современном обществе социальные институты претерпевают радикальные изменения» содержит лишнее слово «существующие», поскольку несуществующие институты не могут претерпевать изменения. Присутствие в научном труде таких слов говорит либо о том, что автор не имеет четкого представления о том, о чем пишет, либо о том, что он бездумно пользуется словами. Принципы краткости и ясности нарушаются и в тех случаях, когда автор неоправданно употребляет слова иностранного происхождения там, где их функцию вполне могли бы выполнить обычные слова русского языка, когда имеет место бессмысленное параллельное употребление русских и иностранных синонимичных слов, например: «форсировать ускоренными темпами», «касательно решения этой проблемы», «в качестве иллюстративного материала может служить таблица» и т.д. Как уже говорилось выше, стиль служит показателем как общей культуры соискателя, так и степени его проникновения в суть проблемы. Поэтому добиться максимально возможного стилистического уровня текста остается обязательной задачей всякого пишущего диссертацию.

Как свидетельствует практика, стиль изложения вырабатывается в процессе напряженной работы. Из воспоминаний Чарльза Дарвина известно, как много времени затрачивал он на отработку стиля своих научных трудов, долго и внимательно обдумывал каждое предложение, что нередко давало ему возможность замечать ошибки в рассуждениях, а также в своих собственных и чужих наблюдениях. Поэтому важно, чтобы авторы не только соблюдали правила грамматики и умело пользовались богатыми возможностями русского

языка для выражения своих мыслей, но и стилистически грамотно оформляли свой научный труд.

Некоторые типичные недостатки языка и стиля научных трудов и пути их устранения

Язык научных трудов, как и язык любой отрасли знаний, имеет свою специфику. Ему присущи определенные закономерности и свои языковые ошибки, часто встречающиеся в трудах.

Нередко встречаются рукописи, в которых авторы злоупотребляют словесными штампами («впервые», «фундаментально», «системно», «новаторски») в погоне за «научностью» изложения. Простой и выразительный язык они подменяют нередко нарочито усложненной терминологией и фразами, как правило, затемняющими смысл изложения. Обилие общих слов усложняет процесс чтения таких рукописей. В них теряется индивидуальный авторский стиль. Сложные и длинные предложения мешают понять основную мысль. Прочитав такое предложение, редактор будет прав, если перечеркнет его. Поэтому автор научного труда должен избегать длинных и неясных фраз.

По словарному запасу, разнообразию стилистики, звучности и гибкости русский язык не знает себе равных. Задача автора научного труда состоит в том, чтобы умело использовать это богатство, не засоряя текст неправильными оборотами. Для этого надо не только иметь большой запас слов, но и научиться распоряжаться им. Большую помощь автору в этом могут оказать произведения классиков, толковые словари русского языка и различные военные словари.

Формулирование мысли – действительно одна из самых важных и сложных процедур военного исследователя. Приблизительность, неточность в употреблении слова, фразы, предложения недопустимы.

При выборе необходимых слов надо опасаться таких оборотов речи, которые содержат однозначные и обычно лишние слова. В рукописи следует также избегать тавтологии (повторения сказанного близкими по смыслу

словами, часто однокоренными), а также многословия. Например: «в июле месяце» (в названии «июль» уже содержится понятие «месяц»); «сберечь каждую минуту времени» (минута обозначает только отрезок времени, других минут не бывает); «заслуженный ученый» (слово «ученый» обозначает «заслуженный работник, деятель на каком-нибудь поприще», т. е. в эти значения входит признак «заслуженный»); «планирование осуществляется» (уже в самом планировании заложено действие); «выполнение задач производится» (задачи выполняются).

Автор научного труда должен твердо знать, какой смысловой оттенок он хочет придать своему высказыванию и его отдельным частям и какими приемами он должен для этого воспользоваться. Пунктуация, как и орфография, составляет часть графической системы, принятой для данного языка, и должна быть так же твердо усвоена, как и буквы алфавита с их звуковыми значениями, для того чтобы письмо точно и полностью выражало содержание высказывания.

Все рассмотренные и многие другие недостатки языка в тексте авторов научных трудов устранимы, внимательное отношение каждого из которых к языку и стилю изложения является гарантией того, что текст рукописи освободится от этих недостатков.

2.2.3. Подготовка научных материалов к печати

Подготовка рукописи к печати

Написание научного труда заканчивается его литературным оформлением. Но это пока лишь рукопись, ознакомиться с которой могут только несколько человек. Чтобы научный труд стал доступным для широкого круга читателей, его надо издать.

Требования, предъявляемые к подготовке рукописи к печати, во всех издательствах аналогичны. Свой научный труд надо представить в таком виде,

чтобы он отвечал требованиям ГОСТа, содержал данные, необходимые литературному (техническому) редактору при подготовке рукописи к печати.

Авторский оригинал, представляемый в издательство, должен быть комплектным, т. е. содержать следующие элементы: текст обложки с утверждением к изданию (1-я страница рукописи); текст титульного листа (2-я страница); аннотацию или другой поясняющий текст, который помещается на обороте титульного листа (3-я страница); основной текст вместе с заголовками, таблицами, примечаниями, сносками, формулами; дополнительные тексты (приложения, указатели и др.); оглавление (содержание); иллюстрации, подрисуточные подписи, дубликаты таблиц, формул, примечаний, сносок и т. п.

Применение электронно-вычислительной техники в ходе научного исследования

При разработке научных трудов и монографий особо важное значение имеют четкое определение: целей и границ исследования, структуры труда, научных проблем, а также методики исследования тех или иных вопросов. Этой методикой должны предусматриваться максимально возможное использование электронно-вычислительной техники (ЭВТ) для решения тех или иных задач, проведение учений и военных игр с постановкой конкретных вопросов для отработки на них, а также применение других форм эксперимента и способов исследования проблемных вопросов. Так, применение ЭВТ в ходе исследования позволяет моделировать различные процессы и явления в целях изучения их особенностей и тенденций развития.

Оформление рукописи научного труда

Текстовый материал научного труда обычно содержит числительные, буквенные обозначения, цитаты, перечисления, ссылки и т.п. Количественные числительные записываются цифрами, если они являются многозначными, и словами, если они однозначны, например: десять факторов (а не 10 факторов). Если при числительном даются в сокращенном обозначении единицы

величины, то такое числительное (даже однозначное) записывается цифрами, например: 28 кг, 5 л и т.д. После сокращений единиц меры, длины, массы, объема точка не ставится. При перечислении однородных величин и отношений сокращенное обозначение единицы величины ставится только после последнего числа. Количественные числительные согласуются с именами существительными во всех падежных формах, кроме форм именительного и винительного падежей, например: до сорока метров (род. п.), к семидесяти тоннам (дат. п.) и т.д. В формах именительного и винительного падежей количественные числительные управляют существительными, например: имеется сто (им. п.) литров (род. п.), получить восемьдесят (вин. п.) рублей (род. п.). При количественных числительных, записанных арабскими цифрами, падежные окончания не пишутся, если числительные сопровождаются существительными, например, не 15-ти рублей, а 15 рублей. Порядковые числительные пишутся словами: седьмой, двадцать пятый, двести пятидесятый. Порядковые числительные, обозначенные арабскими цифрами, не имеют падежных окончаний, если они стоят после существительного, к которому относятся, например: в гл. 11, на рис. 9, в табл. 6, и имеют падежные окончания, если они стоят перед существительным, например, 3-й раунд. При перечислении нескольких порядковых числительных падежное окончание ставится только один раз, например, капитаны 1 и 2-го рангов. Записанные римскими цифрами порядковые числительные падежных окончаний не имеют, например, IV курс, XX век (не: XX-й век).

В научных трудах часто используются сокращения. При этом применяются три основных способа: 1) сохраняется только первая буква слова (город – г.); 2) сохраняется часть слова, отбрасываются окончание и суффикс (медицинский – мед.); 3) пропускается несколько букв в середине слова, вместо которых ставится дефис (университет – ун-т). При этом сокращение не должно оканчиваться на гласную (если она не начальная буква в слове), на мягкий и

твердый знак. Необходимо правильно оформлять общепринятые условные сокращения. После перечисления пишут: т.е. (то есть), и т.д. (и так далее), и т.п. (и тому подобное), и др. (и другие), и пр. (и прочие); при ссылках: см. (смот-ри), ср. (сравни); при цифровом обозначении веков и годов: в. (век), вв. (века), г. (год), гг. (годы). Оформление цитат подчиняется следующим правилам. Если цитата полностью воспроизводит предложение цитируемого текста, она начинается с прописной (большой буквы). Если цитата включена на правах части в предложение авторского текста, она пишется со строчной (маленькой) буквы. Если в цитату вошла только часть предложения цитируемого источника, то либо после кавычки ставится многоточие и цитата начинается с маленькой буквы, либо цитата начинается с большой буквы и заканчивается многоточием, например, Г. Спенсер считал явления общественной жизни «...следующими общим мировым законам, как и все другие естественные явления». Цитата начинается со строчной буквы и тогда, когда она органически входит в состав предложения, независимо от того, как она начиналась в источнике, например, П.А. Сорокин писал, что «уникальные условия революции дают возможность проверить многие социологические положения». Ссылки на цитаты из литературных источников, как и на сами литературные источники указываются в квадратных скобках, например [7; 11], где цифры 7 и 11 относятся к литературным источникам под номерами 7 и 11 в списке используемой литературы, который приводится в конце диссертации. Ссылки в тексте на номер рисунка, таблицы, страницы, главы пишут сокращенно и без значка №, например: рис. 7, табл. 9, с. 73, гл. 6. Если указанные слова не сопровождаются порядковым номером, то их следует писать в тексте полностью, без сокращений, например: «из рис. 7 видно, что...» или еще «данные таблицы показывают, что...» и т.д. Ссылку в тексте на отдельный раздел работы, не входящий в строй данной фразы, заключают в круглые скобки и используют сокращение «см.» (например: см. Приложение 5).

Подстрочные ссылки (сноски) печатают с абзачного отступа арабскими цифрами без скобки и размещают выше текста строки. От основного текста сноски отделяется сплошной короткой чертой. Нумерация ссылок осуществляется в последовательном порядке в пределах каждой страницы. На каждой следующей странице нумерацию ссылок начинают с первой. Перечисления, встречающиеся в тексте, рекомендуется оформлять следующим образом. Если перечисления состоят из отдельных слов или словосочетаний, то они пишутся в строчку и оформляются с помощью нумерации арабскими цифрами или латинскими буквами и запятыми, например: «В современной России можно выделить такие социальные слои: 1) верхний, 2) средний, 3) базовый, 4) нижний и 5) «социальное дно». Если перечисления состоят из развернутых фраз со своими знаками препинания, то части перечисления чаще всего пишутся с новой строки и отделяются друг от друга точкой с запятой, например: Капиталистический строй характеризуется: а) наличием буржуа и пролетариев; б) ломкой старых социальных связей; в) усиленной национальной интеграцией. Все элементы перечисления в целом должны грамматически подчиняться вводному предложению, которое предшествует перечислению, например: согласно З. Фрейду, личность характеризуется такими элементами: 1) эго, или Я; 2) подсознанием, или «оно»; 3) суперэго, или «сверх-Я».

Оформление таблиц

Цифровые данные, если они играют существенную роль в работе, представляют в виде системы горизонтальных и вертикальных граф, снабженных краткими заголовками и порядковыми номерами – таблиц. Нужно избегать повторов тематического заголовка в заголовках граф; не следует выносить в объединяющие заголовки повторяющиеся слова. Основные заголовки (как правило, в единственном числе, именительном падеже) в самой таблице пишут с прописной буквы. Подчиненные заголовки пишут со строчной буквы, если они грамматически связаны с главным заголовком, и с прописной

буквы, если такой связи нет. Заголовки (как подчиненные, так и главные) должны быть максимально точными и простыми. Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись «Таблица...» с указателем порядкового номера таблицы, например: «Таблица 6» без значка № перед цифрой и точки после нее. Если в тексте диссертации только одна таблица, то номер ей не присваивают и слово «таблица» не пишут. Тематический заголовок таблицы располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки в конце. При переносе таблицы на следующую страницу головку таблицы следует повторить и над ней поместить слова «Продолжение табл. 6»; заголовок таблицы не повторяют, если головка громоздкая, ее не дублируют, а пронумеровывают графы и повторяют их нумерацию на следующей странице. Все цифровые данные должны быть логически однородными и сопоставимыми, основу их группировки должны составлять существенные признаки. При использовании таблиц, которые уже были опубликованы в печати, обязательно следует указать источник. Если можно обойтись без таблиц, то лучше так и сделать. Ненужные таблицы свидетельствуют о неумении обращаться с количественным материалом. Помещать в диссертацию таблицы стоит только в том случае, если их содержание трудно или невозможно передать в обычном тексте или приводимые данные нуждаются в наглядном сопоставлении.

Оформление использования формул

Использование формул в работе также подчиняется определенным правилам. Формулы, особенно важные, длинные, изобилующие математическими знаками, лучше помещать на отдельных строках. Небольшие и не имеющие принципиального значения формулы можно размещать по тексту. Те формулы, на которые придется ссылаться в дальнейшем, следует пронумеровать, а те, на которые ссылок не будет, нумеровать не нужно, чтобы не загромождать текста. Порядковые номера формул обозначают арабскими

цифрами в круглых скобках у правого края страницы без отточия от формулы к ее номеру. Если номер не умещается в одной строке с формулой, то его располагают в следующей строке ниже формулы. При переносе формулы ее номер ставится на уровне последней строки. Если особенно важная формула заключена в рамку, то ее номер находится в правом краю против основной строки формулы. Номер формулы-дробки располагают на середине основной горизонтальной черты формулы. Производные от приведенной ранее основной формулы целесообразно нумеровать арабской цифрой и прямой строчной буквой русского алфавита, которая пишется слитно с цифрой, например: (9а), (13в). Сквозную нумерацию формул применяют в небольших работах, где нумеруется ограниченное количество наиболее важных формул, а также и в более объемных работах, если пронумерованных формул не слишком много и в одних главах научной работы содержится мало ссылок на формулы из других глав. Что касается знаков препинания при формулах, то формулы, будучи полноправным элементом предложения, не изменяют пунктуации. В тех случаях, когда по правилам пунктуации в тексте перед формулой должно стоять двоеточие, а после формулы – запятая или точка, эти знаки обязательно ставят. Следующие друг за другом формулы разделяются между собой запятой или точкой с запятой.

Оформление иллюстративного материала

Иллюстративный материал должен соответствовать общему замыслу диссертации. Иллюстрации (рисунки, схемы, графики и т.п.) следует давать только там, где это действительно необходимо; они должны строго соответствовать тексту. Обязательна сквозная нумерация иллюстративного материала. На иллюстрации делаются ссылки в тексте; например, см. рис. 10. Кроме номера, иллюстрации снабжают подрисуночной подписью, которая включает в себя: тематический заголовок, порядковый номер, обозначаемый арабской цифрой, экспликацию (объяснение), если это необходимо. В

последнем случае детали рисунка обозначают цифрами и соответствующие пояснения выносятся в подпись, например: 1 – обзор литературы; 2 – выбор проблемы исследования.

Существует несколько разновидностей иллюстративного материала, используемого в диссертациях: чертеж, схема, рисунок, фотография, диаграмма, график. Схема представляет собой упрощенное изображение без определенного масштаба, дающее возможность понять основную идею конструкции или технического процесса. На схемах используют стандартные обозначения. Назначение схемы – способствовать ясности представления, поэтому она должна быть максимально наглядной, простой, позволяющей отчетливо увидеть все детали и их связь. Рисунки в диссертации обычно используются с целью изобразить исследуемый предмет, но без лишних подробностей. Наиболее удобна для этого аксонометрическая проекция. К фотографии прибегают, если необходимы особая документальность и наглядность изображения. Нередко фотография выполняет функции не только иллюстрации, но и научного документа, подтверждающего правоту автора и подлинность его экспериментов. В диссертации допустимо использование как ранее опубликованных фотографий, так и оригинальных фотографий автора. При этом к фотографиям предъявляются требования достаточной четкости и функциональности содержания, т.е. фотография должна отвечать замыслу работы и специфике положения, которое она должна проиллюстрировать. Например, если нужно показать размер какого-либо географического или архитектурного объекта, желательно, чтобы на снимке рядом с этим объектом был помещен человек для ясности масштаба, но черты лица человека не должны четко просматриваться, чтобы на них не фокусировалось внимание читателя. Диаграммы и графики используются в тех случаях, когда необходимо показать графически зависимость друг от друга каких-либо величин. Диаграммы обычно используют линейные, столбиковые и секторные.

Линейную диаграмму строят на поле координат, где на оси абсцисс откладывают время (или другие независимые показатели), а на оси ординат – показатели на определенный момент времени; вершины ординат соединяют прямыми, образуя единую ломаную линию. Столбиковые диаграммы демонстрируют данные в виде столбцов, высота которых пропорциональна изображаемым величинам. Секторная диаграмма представляет собой круг, который делится на секторы, пропорциональные задаваемым данным. Графики используют тогда, когда необходимо наглядно продемонстрировать взаимозависимость математических величин, а также результаты обработки статистических и других количественных показателей. Над графиком помещают его заголовок. В подрисуночной подписи следует дать масштаб графика, пояснения условных знаков и необходимые уточнения. Оси абсцисс и ординат графика вычерчивают сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят. В некоторых случаях графики снабжают координатной сеткой, соответствующей масштабу шкал по осям абсцисс и ординат; наносить местосетки по осям масштаб можно короткими рисками. Обычно числовые деления на осях координат начинают не с нуля, а ограничивают теми значениями, в пределах которых рассматривается данная функциональная зависимость. По осям координат следует указать условные обозначения, принятые в тексте. Надписи, относящиеся к кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного и они краткие. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в экспликации. Если надписи нельзя заменить обозначениями, то их пишут посередине оси: снизу вверх по оси ординат, слева направо – по оси абсцисс. Аналогично поступают со сложными буквенными обозначениями и размерностями. Оформление библиографического аппарата. Библиографический аппарат – весьма значимая часть научного труда. Во-первых, это ценное указание на источники по теме исследования для тех, кто будет читать диссертацию; во-вторых, он позволяет

судить о научной культуре автора, глубине его проникновения в тему и этичности его позиции по отношению к авто-рам используемых источников.

Требования к печатанию рукописи

Текст рукописи научного труда печатают на компьютере на одной стороне стандартного листа белой односторонней бумаги (формата А 4) через 1,5-интервал в текстовом процессоре Word Windows, шрифтом TimesNewRoman, кегль 14, межстрочный интервал – полуторный, красная строка – 1,25 мм. Размер левого поля 30 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Поля слева оставляют для переплета, справа – для того, чтобы в строках не было неправильных переносов. При таких полях каждая страница текста содержит приблизительно 1800 знаков (30 строк по 60 знаков в строке, считая каждый знак препинания и пробел между словами также за печатный знак).

Рукопись распечатывается строго в последовательном порядке. Не допускаются разного рода текстовые вставки и дополнения, помещаемые на отдельных страницах или на оборотной стороне листа, и переносы частей текста в другие места. Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа (на титульном листе номер страницы не ставится). Цифру, обозначающую порядковый номер страницы, ставят в середине нижнего поля страницы.

Формулы набираются в специальной компьютерной программе (MicrosoftEquation, ООО Math, MathType, LaTeX). Таблицы, рисунки, чертежи, графики, как в тексте диссертации, так и в приложениях должны быть выполнены на стандартных листах размером 210x297 мм (формат А4), фотографии наклеены на стандартные листы белой бумаги. Подписи и пояснения к фотографиям, рисункам помещаются с лицевой стороны. Рукопись, рисунки, фотографии должны быть без пометок, карандашных исправлений, пятен и загибов, не допускаются набивка буквы на букву и дорисовка букв.

В процессе подготовки научного труда имеют место и отличающиеся от представленного выше его оформления. Так печатный вариант рукописи

монографии, учебного пособия, научной статьи в журнал иностранного издательства может быть представлен в формате А 5, шрифтом TimesNewRoman, кегль 12, межстрочный интервал – 1,15 (1,25), BookAntiguaили др., в две колонки на странице и пр. Поэтому перед началом оформления научного труда следует ознакомиться с требованиями издательства, в котором предполагается его издание, включительно отдельного представления иллюстраций и таблиц в соответствующем формате, а также запрета переноса слов и необходимости соблюдения прочих требований.

3. СБОР, ИЗУЧЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МАТЕРИАЛА. ИСПОЛНЕНИЕ, ОФОРМЛЕНИЕ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ, РЕДАКТИРОВАНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ТРУДА

3.1. Источники для сбора материалов, методика работы с ними и их систематизация

Составив рабочий план разработки материала научного труда, исследователь приступает к отработке материалов, непосредственно относящихся к избранной (назначенной) теме. Эта стадия процесса научного исследования является одной из основных. От нее зависит успех или неуспех в научной работе. Не собрав необходимых материалов, фактических, расчетных и других данных, невозможно разработать тему и сделать какие-либо выводы и обобщения.

Подбор материалов следует начинать с изучения литературных источников. Это нужно, во-первых, для того, чтобы выяснить степень научной разработанности исследуемого вопроса (проблемы) в литературе, состояние научных знаний в данной области и, во-вторых, чтобы суметь подойти целеустремленно-критическому анализу имеющейся в литературных

источниках информации по избранной (назначенной) теме научного исследования.

Не изучив материал литературных источников информации по избранной (назначенной) теме научного исследования, исследователь окажется неподготовленным для критического подхода к их оценке и эффективному выявлению проблемы исследования, формулированию целей и задач исследования. К тому же он будет в затруднительном положении при выборе методов исследования, его планирования и проведения.

Для ознакомления с литературой по интересующей проблеме каждый исследователь составляет библиографический список. Большую помощь в данном вопросе ему могут оказать сотрудники библиотек, но они не заменят собственную работу автора научного труда, т.к. только он способен оценить, что ему потребуется и без чего можно обойтись, не без помощи со стороны научного руководителя выпускной квалификационной работы, к примеру. Неоценимую помощь исследователю в изучении литературы может оказать специальный тематический указатель по той или иной проблеме за большой период.

Всестороннее изучение литературы по избранной теме научного исследования позволяет глубоко уяснить процесс и установить закономерности и тенденции развития исследуемого явления или процесса, определить влияние различных факторов на это развитие (динамику), уяснить методы подхода в исследовании доказательств, а также современное состояние нерешенных проблем и изучаемого вопроса.

Методика изучения литературных источников в интересах исследования может быть различной. Для экономии времени начинать его нужно с составления библиографического списка. Сначала следует изучить отечественную литературу, а затем зарубежную. Для правильной оценки отобранной информации лучше всего, в первую очередь, необходимо

ознакомиться с нормативными документами, затем с другими литературными источниками: с книгами, статьями, причем сначала с новыми работами (обычно за последние пять лет), потом с более раннего времени издания. Изучив основные фундаментальные положения, в остальных работах можно ограничиться чтением только тех глав и параграфов, которые имеют непосредственное отношение к теме. Не рекомендуется изучать литературу на всякий случай, авось пригодится.

Творческая работа с книгой или статьей предполагает изучение материала, т.е. глубокое проникновение в содержание, четкое уяснение основных положений и выводов, определение своего отношения к прочитанному. В процессе изучения важно уяснить основные мысли, которые излагает автор; отчетливо установить главные тезисы, выводы, обобщения, итоговые заключения, которые имеются в произведении; уловить ход рассуждений и доказательств, чтобы понять, что доказывает автор и какими доводами, аргументами он при этом пользуется, как построены его рассуждения.

Процесс самостоятельного изучения материала литературных источников происходит уже в ходе изучения самих источников. Самое главное при изучении источников – это не только познание фактического материала, но и стимуляция своих мыслей, идей. Пассивное, не критическое чтение, принятие на веру всего прочитанного могут подавить авторскую индивидуальность научного работника, особенно молодого и воспрепятствовать развитию у него самостоятельности мышления. Для того чтобы лучше понять содержание, целесообразно после прочтения главы книги или статьи поставить себе такие, например, вопросы: в чем главная мысль? какие приводятся аргументы? что отсюда вытекает? что можно возразить автору на этот счет?

В научной литературе встречаются иностранные слова, специальные термины, научные понятия, неясные выражения и мысли. Нельзя допускать,

что-бы они оставались невыясненными. Для этого полезно при чтении научной литературы использовать различные словари, обращаться в Internet. Иногда после первоначального чтения многое из содержания книги может оказаться непонятным. Следует помнить, что часто прочитанное становится понятным лишь в свете последующих глав или разделов книг или при повторном прочтении.

Для изучения научной литературы рекомендуется три основных приема: просмотр, сплошное чтение и штудирование. Исследователь должен уметь применять все три приема чтения в зависимости от того, над какой книгой и с какой целью он в данный момент работает.

Просмотр – применяется обычно для предварительного ознакомления с книгой. Ознакомление с книгой позволит в общих чертах определить ее содержание и наметить способы дальнейшей работы с ней.

При сплошном чтении книга прочитывается неторопливо, внимательно, целиком, от начала до конца. Читать надо последовательно, не пропуская сносок, примечаний, всматриваться в таблицы, схемы, чертежи, другие иллюстрации.

Штудирование книги, статьи и др. научного труда – это их углубленная проработка. Оно требует большой сосредоточенности и предполагает полное овладение содержанием научного труда, прорабатывать который целесообразно по отдельным главам, чтобы в каждой из них сделать некоторые выводы. Обычно штудирование сопровождается всякого рода выписками, записями собственных мыслей, сжатым изложением содержания научного труда.

Литературный источник необходимо изучать в такой мере и делать из него такие выписки, чтобы потом при литературном оформлении своего научного труда не было необходимости вновь обращаться к нему и можно было пользоваться только своими собственными записями.

Записи позволяют глубоко проникнуть в смысл материала, способствуют тщательному анализу и обобщению прочитанного, установлению связей между отдельными частями материала научного труда. Сам процесс составления записей активизирует мыслительную деятельность и сосредотачивает внимание на главном, существенном, что необходимо для научной работы. По записям без затруднений можно восстановить в памяти ранее изученный материал научного труда. Весь процесс литературного оформления своего научного труда основан на записях. Записывать нужно не только прочитанное, но и обязательно появившиеся при чтении собственные мысли, критические замечания, пожелания, впечатления, вопросы и т.д. При этом важно научиться систематизировать материал, полученный при чтении, таким образом, чтобы в последующем сразу было ясно, что твое и что чужое. Для этого собственные предложения пишутся, например, в скобках под особым знаком или меткой, с собственными инициалами.

Виды записей разнообразны. В одних случаях конспектируется содержание книги, в других – делаются точные выписки, в третьих – берется только фактический материал, цифры и, наконец, составляется план или краткий отзыв о книге. Выписки в виде цитат следует делать, строго придерживаясь авторского текста, в частности необходимо сохранять орфографию, пунктуацию, обозначение абзацев и т.п. При цитировании следует следить за тем, чтобы мысль автора не была искажена. Это может случиться, если цитата вырывается из контекста. Чтобы это не произошло необходимо цитировать только после прочтения всего текста, относящегося к разбираемому в книге вопросу. Анализируя слова автора и цитируя их, следует всегда учитывать те исторические условия, в которых автор высказал ту или иную мысль. В противном случае цитата может быть истолкована неправильно.

Конспектировать лучше всего не в процессе первого чтения, а после окончания главы, параграфа. Выписывают обычно самое важное: основные

положения, выводы, факты, аргументы, доказательства, оригинальные мысли. При этом следует соблюдать общие правила: сокращать несколько слов подряд, так как можно легко потерять их согласование; писать все предлоги и знаки препинания; придерживаться одной и той же системы сокращения.

При разработке научного труда большое значение имеет глубокое изучение, анализ и творческое использование предшествующего опыта решения намеченной (разрабатываемой) проблемы исследования. Большое значение в научной работе имеет умелое использование опыта различных практических занятий.

3.2. Требования, предъявляемые к научным работам и порядок их выполнения

Результаты научной работы, в какой бы форме она ни проводились, воплощаются в научные труды, которые по целевому назначению, содержанию и форме исполнения подразделяются на следующие основные виды: теоретические труды (монографии, статьи, тезисы), отчеты о НИР, учебники и учебные пособия, диссертации, доклады, теоретические статьи, рецензии и рефераты.

Этапы проведения научного исследования

Первый этап. Сбор, изучение, целеустремленно-критический анализ имеющейся в литературных источниках информации по избранной (назначенной) теме научного исследования позволяет выяснить степень научной разработанности исследуемого вопроса (проблемы) в научной литературе, состояние научных знаний в данной области, подойти к выявлению проблемы исследования, формулированию целей и задач исследования, выбору методов исследования, планированию и проведению научного исследования.

Второй этап. Накопление фактических данных в ходе реализации научного исследования (проведение экспериментов, опросов, анкетирования и др.), расчеты и обобщения получаемых результатов, их анализ и систематизация

дают основания для выработки определенных научных представлений, гипотез, выводов и знаний.

Третий этап. Изложение и литературное оформление результатов научного исследования в виде научных трудов (научных рефератов, докладов, статей, монографий, тезисов, отчетов НИР, учебников и учебных пособий), а также курсовых и выпускных квалификационных работ, в т.ч. диссертаций.

Первый этап проведения научного исследования – важный этап научной работы, на котором нельзя слишком долго задерживаться за счет времени, запланированного на реализацию научного исследования и подведение его итогов – формулирования основных выводов. К сожалению, с такими фактами можно нередко встретиться. В результате погони за сбором большого количества материалов исследователи в ряде случаев не остаётся достаточного времени на разработку темы научного исследования в установленный срок. Еще более отрицательным является то, что при недостатке времени на подведение итогов, разработку и выдвижение теоретических положений, научных представлений, гипотез, выводов и знаний этот чрезвычайно важный и ответственный этап работы выполняется в спешке, а, следовательно, и недостаточно качественно. В то же время именно на этом этапе научного исследования суммируется вся предыдущая научная работа и создается основной материал, определяющий ценность разрабатываемой темы. Поэтому лучше собрать меньше материала, иметь меньше фактов, но достаточно глубоко и всесторонне их проанализировать, сделать обоснованные выводы и предложения, чем привести в работе много различных фактов, но только этим и ограничиться. В последующем, по мере необходимости, можно будет собрать и надлежащим образом обработать дополнительный материал с соответствующим уточнением и углублением (расширением) выдвинутых ранее теоретических положений, научных представлений, гипотез, выводов и знаний.

Прежде чем приступить к подведению итогов научного исследования, необходимо внимательно просмотреть весь собранный материал и уточнить его расположение в определенной логической последовательности. При этом могут быть выявлены отдельные вопросы, которые необходимо будет уточнить посредством проведения дополнительных экспериментов или рассмотреть в следующей исследовательской работе.

При подведении итогов и формулировании основных выводов не следует тратить время на доказательство уже известных истин. К сожалению, такие ошибки допускаются даже исследователями, имеющими некоторый опыт научной работы. В весьма трудном положении оказываются в этом случае магистранты и диссертанты при защите диссертаций соответствующего научного уровня, а авторы статей с такими ошибками обычно получают из редакций отрицательные ответы по вопросу опубликования их работ. Известные положения можно излагать и всесторонне обосновывать только в том случае, если они подвергаются критическому анализу и пересмотру.

Главное внимание при подведении итогов научного исследования следует обращать на смелое выдвижение новых положений, на дальнейшее развитие теоретических положений. Это необходимо делать без боязни конструктивной критики. В любой научной работе основу составляют именно новые положения, научные представления, доказательства гипотез. Исследователю следует сосредоточить основное свое внимание на всестороннем обосновании и доказательстве новых теоретических выводов и предложений. Они должны подтверждаться различными расчетами, базироваться на фактическом материале, в противном случае такие выводы и предложения, как правило, становятся беспредметными. Именно всестороннее обоснование выдвигаемых научных положений имеет исключительно большое значение в научном исследовании.

Нередко автору научном исследовании кажется, что выдвинутое им положение несомненно правильное и поэтому нет необходимости его обосновывать, доказывать и подтверждать различными расчетами (вероятностными, статистическими и др.). Но когда он все-же пытается дать всестороннее обоснование этому положению, то с удивлением обнаруживает его слабые места, которые иногда либо вовсе заставляют отказаться от этого положения, либо требуют выполнения дополнительной работы, в ходе которой оно претерпевает те или иные уточнения и изменения.

Умелое научное обоснование выдвигаемых положений требует известного опыта и правильной методологической разработки того или иного вопроса и для того, чтобы правильно определить, как подойти к обоснованию и изложению того или иного вопроса, необходимо изучение ранее опубликованных работ по аналогичной или близкой по содержанию тематике в целях ознакомления с методами других авторов.

При подведении итогов исследовательской работы все факты и различные данные, которыми будет оперировать исследователь, тщательно проверяются. Ни в коем случае нельзя допускать такого положения, когда используются данные из недостаточно проверенных источников. В ходе подведения итогов исследовательской работы следует умело пользоваться как дедуктивным, так и индуктивным методом исследования. Так, если исследователь выдвинул рабочую гипотезу, то, исходя из общей идеи, он естественно будет подбирать к ней (конечно, не предвзято) явления и факты, т.е. пользоваться дедуктивным методом. Однако эта рабочая гипотеза, выдвинутая исследователем, обычно будет результатом изучения им каких-то отдельных явлений и фактов. В другом случае автор на основе анализа собранных материалов от отдельных фактов придет к обобщающим выводам, т.е. будет вести исследование индуктивным методом. Но как только он выдвинет определенное теоретическое положение, ему могут потребоваться дополнительные частные факты и данные,

подтверждающие это положение. Поэтому дедуктивный и индуктивный методы исследования неразрывно связаны и постоянно применяются при подведении итогов работы.

Для правильного подведения итогов исследования и формулирования основных выводов большое значение также имеет умение пользоваться такими методами и приемами, как сравнение, анализ и синтез, абстрагирование и обобщение. Путем сравнения устанавливаются сходство и различие в тех или иных фактах и явлениях действительности. Чтобы выдвинутые теоретические положения базировались на правильно подобранных данных и фактах, последние следует не только тщательно проверять, но и правильно группировать по ряду показателей, особенно наиболее существенных.

Хотя сравнение всегда применяется при исследовании, но это не единственный прием проникновения в сущность явлений. Важное значение имеет и анализ. Подавляющее большинство явлений действительности отличается чрезвычайной сложностью. Чтобы понять эти явления, требуется разложить их на части и продумать каждую часть в отдельности. Важно правильно определить те части, на которые расчленяется факт или явление действительности, чтобы они отражали главное. Для наглядности при анализе целесообразно составлять таблицы, диаграммы и схемы.

Анализ неразрывно связан с синтезом, ибо без последнего нельзя понять тот или иной факт, явление действительности в целом. При этом необходимо осуществлять правильное соединение частей в целое, видеть главное, их взаимосвязь и взаимозависимость. Имея дело с большим количеством материала, сложными явлениями действительности, характеризующимися наличием главных и второстепенных, существенных и несущественных признаков, исследователь должен отбросить второстепенное и несущественное в фактах и явлениях. Это достигается абстрагированием. Без абстракции нельзя выделить главное, существенное. Абстрагирование от всех этих признаков и

выделение главного, т. е. сохранение способности к быстрому выполнению боевых задач, позволит исследователю не впасть в крайность и определить разумный предел рассредоточения материала сложных явлений действительности.

В процессе работы с собранными материалами в их анализе и синтезе могут быть выделены общие черты, закономерности фактов и явлений действительности. Это выделение называется обобщением.

Объективность исследования требует внимательного и добросовестного сопоставления собственных мыслей и идей с другими материалами. Особенно внимательно рассматриваются материалы, которые противоречат собственным заключениям. Ни в коем случае нельзя отказываться от этих материалов. Наоборот, не жалея времени, следует отбрасывать собственные мысли и предположения, если они окажутся неверными. Однако это надо делать после глубокого анализа материала, ибо нет ничего хуже, чем отказываться от собственных мыслей немедленно, как только исследователь встретится с противоречивыми данными.

При подведении итогов работы материал излагается в определенной последовательности и взаимосвязи. Установление причинной связи и взаимосвязи явлений при проведении исследования позволяет наиболее правильно раскрывать эти явления. Кроме того, материал, изложенный с соблюдением этого требования, более понятен и доходчив при изучении.

Наиболее ответственная и трудная часть исследовательской работы – формулирование выводов. Выводы представляют собой итог научного исследования. Можно накопить множество материалов, фактов, но если не прийти в итоге к научно обоснованным выводам, то вся проделанная работа окажется бесполезной или во всяком случае малоценной. Нецелесообразно иметь слишком большое количество выводов. Ценность выводов определяется не их количеством или объемом, а только содержанием. При формулировании

основных выводов по результатам научного исследования следует соблюдать определенные требования.

Выводы должны логически вытекать из ранее изложенного материала. Нельзя допускать такого положения, когда при подведении итогов по какому-либо вопросу высказывается то или иное практическое предложение, которое ничем не подкреплено. При формулировании выводов не исключаются такие случаи, когда исследователь приходит к тому или другому ранее не предусмотренному выводу. Если он важен и его необходимо дать в работе, то целесообразно в соответствующем месте изложить необходимый материал, а затем, исходя из него, сделать вывод.

Выводы основываются не на предположениях и мимолетных впечатлениях, а на неопровержимых, точно установленных фактах и данных. Следует подразделять выводы, точно установленные автором, от выводов предположительных, которые, по его мнению, еще требуют дополнительной проверки. Это обеспечит объективность научного исследования, предостережет от неправильных предложений и позволит в последующем уточнить тот или другой вывод. Желательно, чтобы выводы с разных сторон освещали не только исследуемый вопрос, но при возможности и другие смежные вопросы, но необходимо четко разграничивать выводы по различным вопросам разрабатываемой темы.

Важно, чтобы выводы были краткими и излагались в утвердительной форме. Приводить примеры в выводах нецелесообразно. Выводы обязательно должны вытекать из определенной системы обоснований, в противном случае они будут звучать крайне неубедительно.

Результаты подведения итогов работы и формулирования основных выводов могут выразиться в написании научного сообщения или реферата, материал которого в виде доклада и письменных тезисов выносится на обсуждение научной общественности и для практической проверки. Если же

разрабатывается небольшая научная работа, например, статья, то можно ограничиться обсуждением ее основного содержания.

Работу по литературному оформлению на третьем этапе научного исследования следует вести в следующей последовательности. В рукописи выпускной квалификационной работы – магистерской диссертации, например, следует подобрать все необходимые вспомогательные материалы, расположить их по параграфам и главам научного труда согласно плану-проспекту, затем, разработав, подробный план главы, писать сначала начерно по параграфам, потом каждую главу в отдельности. После этого необходимо тщательно отредактировать материал, предварительно показав его более научному руководителю. Это позволит выявить многие стилистические погрешности.

Начинать оформлению на третьем этапе научного исследования предпочтительнее с первой главы и последовательно излагать всю научную работу. Но это, как показывает опыт, не всегда возможно. По некоторым главам могут отсутствовать материалы или при изложении отдельных вопросов могут встретиться некоторые затруднения, для преодоления которых потребуются дополнительные затраты времени. Как в первом, так и во втором случае, чтобы не терять время, целесообразно приступить к оформлению материала глав, которые легко пишутся, а затем возвратиться к оставшимся. К этому времени уже можно будет подобрать недостающие материалы и глубже продумать те вопросы, при изложении которых встретились некоторые затруднения.

Не имеющие опыта научные работники (магистранты) часто начинают писать свои труды с введения. При этом тратят на это большое количество времени, а когда введение написано, убеждаются, что работа выполнена напрасно. Практика показывает, что введение необходимо разрабатывать после того, как уже написаны все главы научной работы, т.к. оно в краткой форме должно подвести читателя к теме научного труда и дать обоснование его структуре и содержанию. Следует заметить, что ряд авторов, предпочитающих

начинать работу с написания введения, объясняют это тем, что они сразу показывают в самом сжатом виде содержание будущего научного труда, которое затем развивают. Но и этим авторам после написания всей научной работы приходится основательно ее переделывать.

При литературном оформлении научного труда можно пользоваться двумя методами работы: конструктивно-синтетическим и критико-аналитическим. Первым методом целесообразно пользоваться при оформлении мыслей, рождающихся в сознании автора научного труда. Вторым методом применяется при глубоком анализе возникших идей и мыслей и заключается в зачеркивании одних и воспроизведении других, более ярких и значимых.

Конструктивно-синтетический метод по интенсивности и напряженности работы превосходит критико-аполитический метод, но это совсем не значит, что ему можно отдавать предпочтение во всех случаях. Как только сделан первый набросок главы научного труда и автор приступает к ее обработке, на первый план выступает критико-аналитический метод, позволяющий отбрасывать все лишнее, ненужное, включать новые и улучшать не совсем удачно выбранные фразы.

При написании научного труда автор не должен стремиться вложить в него все, что им было собрано. Необходимо отбирать только главное, существенное, избегая ненужных деталей. Хорошо известные события нет необходимости описывать, достаточно лишь сослаться на них. Что же касается фактов, мало известных и еще не опубликованных, то их следует приводить в более полном виде. Однако и в последнем случае их изложение не следует перегружать текст научного труда, отклоняясь в сторону от основной идеи. При изложении ряда фактов следует брать только необходимые и отмечать в каждом из них одни и те же стороны и в той же последовательности.

Никогда не следует забывать, что научная ценность научного труда определяется содержанием, а не объемом. Так, А. Эйнштейн изложил теорию

относительности на двух страницах; Д.И. Менделеев всю периодическую систему элементов – в одной таблице.

Целью литературного оформления труда является, прежде всего, доведение его до широкого круга читателей, поэтому автор, начиная писать, обязан в первую очередь подумать о читателе и изложить материал так, чтобы он был ему вполне доступен и понятен.

При разработке любого научного труда автор неизбежно сталкивается с необходимостью использовать высказывания других авторов, которые, как показывает опыт, игнорировать нельзя. Пожалуй, не найти научного труда, в котором все вопросы были бы новые и не было бы ни одной ранее высказанной мысли. И это вполне естественно, так как любой научный труд пишется не на пустом месте, в нем отражается опыт предшествующих поколений. Поэтому, используя высказывания других авторов, следует делать ссылки (цитировать) на источники заимствований. Вместе с тем следует помнить, что если автор научного труда, используя заимствованное высказывание, критически его переработал и развил, и оно стало совершенно непохожим на прежнее ни по форме, ни по содержанию, то достаточно упоминание источника в списке использованной литературы. Нередко при разработке рукописи научного труда приходится пользоваться цитатами для подтверждения доводов, развиваемых автором. Однако злоупотребление цитатами может привести к обратным результатам, поэтому, прежде чем цитировать, необходимо убедиться в том, что без цитаты действительно нельзя обойтись, что она углубит текст, введет читателя в новую обстановку. С какой бы целью ни приводилась цитата, необходимо добросовестно и точно воспроизводить цитируемый текст, так как незначительное сокращение приводимой выдержки может исказить смысл, который был вложен в текст автором. Цитировать целесообразно только по первоисточникам.

Изложение материала в любом труде должно сопровождаться определенной стройностью. Этого можно добиться, если авторы будут уделять пристальное внимание архитектонике рукописи. Архитектоника – это построение рукописи, стройность и соразмерность ее глав и параграфов, правильное членение законченной работы. Всю систему заголовков в рукописи называют рубрикацией. По своему оформлению и содержанию каждая рубрика в оглавлении должна соответствовать основному тексту, т. е. требуется их полное словесное и грамматическое соответствие. Обычно используется сквозная, нераздельная или индексационная система нумерации рубрик.

Сквозная нумерация (Глава 1, §1, § 2, § 3; Глава 2, § 4, § 5) используется при нескольких ступенях рубрик.

Нераздельная нумерация (Глава 1, § 1.1, § 1.2, § 1.3; Глава 2, § 2.1, § 2.2, § 2.3) предпочтительна при резко разграниченных частях научного труда и, как правило, с и без взаимных ссылок.

Индексационная нумерация рекомендуется в научных трудах с развитой рубрикацией (три-четыре и более ступеней). Обычно она рекомендуется при разработке крупных научных работ. В этом случае у каждой рубрики ставят цифровой индекс, который состоит из порядкового номера старшей рубрики и отделенного от него точкой порядкового номера подчиненной рубрики (1; 1.1; 1.2.1; 1.2.2; 2.1; 2.2; 2.2.1; 2.2.2 и т. д.).

При написании научного труда необходимо обращать внимание не только на архитектонику и содержание излагаемых вопросов, но и на форму их изложения, которая должна быть не только убедительной и простой, но и доступной читателю.

В рукописях научных трудов их автору не следует делать ссылок на себя, даже при таких достаточно распространенных выражениях, как «по мнению автора», «автор полагает», «я хочу более подробно остановиться на проблеме...» и т. д. Нескромно употреблять в рукописях и такие выражения, которые носят

характер самовосхваления: «нами уже доказано», «мои данные убедительно подтверждают важное значение», «я считаю...», «наш опыт неопровержимо доказывает». Общий тон утверждений должен быть простым и основываться на природе доказательств и их логической стройности, а не на личных утверждениях автора.

Заботясь о повышении культуры своего письменного изложения (творчества), каждый автор научного труда должен учитывать сложность языковых явлений, помнить, что язык является средством человеческого общения, хранения и передачи информации, одним из средств управления человеческим поведением. Посредством языка выражается мысль, которая передается из уст в уста, из поколения в поколение. К.Д. Ушинский говорил, что язык есть не что-либо прирожденное и не дар с неба, а результат непрерывного, продолжительного труда человека еще с древнейших времен. Поэтому обращаться с языком кое-как – значит и мыслить кое-как: неточно, приблизительно, неверно. Следовательно, надо не только знать язык, но и уметь им пользоваться.

Не овладев сложной многогранной техникой языка, вряд ли можно научиться правильно писать. Искусство использования языка как орудия своих мыслей тесно связано с логикой мышления. Причину непоследовательного, запутанного изложения следует искать, прежде всего, неясности мысли автора, в слабом знании того, о чем он пишет. В научных трудах язык служит средством выражения понятий и доказательств выдвигаемых положений, поэтому он должен быть точным, ясным и кратким, а изложение доходчивым и логичным. Точность языка в научных работах особенно необходима. Без этого трудно наилучшим образом передать читателю ту или иную информацию. Автор должен не только скрупулезно строить фразы, но и сочетать их в порядке, не вызывающем никаких других ассоциаций, кроме требуемых по смыслу. При нарушении этого требования не исключено, что текст рукописи

окажется двусмысленным. Двусмысленность может также возникнуть из-за неправильного установления синтаксических связей, неудачного сочетания слов, из-за неквалифицированного использования фразеологизмов. Краткость делает язык доступным и понятным, освобождает его от всего лишнего, поэтому начинающим исследователям необходимо в первую очередь избавляться от многословия, возникающего из-за неумения сосредоточиться на главном при разработке рукописи. Обычно в таких случаях основная мысль автора тонет в большом количестве второстепенных подробностей, перегруженных, в свою очередь, деталями, не играющими существенной роли. Автор научного труда должен стремиться писать кратко. Для этого нужно много работать над совершенствованием стиля, избавляться в работе от всего, без чего можно обойтись, что не улучшает, а лишь затуманивает мысль. В рукописи надо оставлять только самое необходимое, не следует перегружать ее данными, не относящимися к теме, избегать всевозможных повторений. В интересах краткости не следует приводить все примеры, которые собрал автор, надо отобрать наиболее типичные. Из собранных примеров можно взять только основные данные, необходимые для раскрытия и обоснования выдвигаемого положения. Многие факты можно не описывать, а свести в таблицы в виде обработанных статистических данных. Однако краткость иногда может обеднить работу, сузить круг мыслей автора, поэтому надо сохранять чувство меры, творчески подходить к разработке материалов рукописи, помнить, что излишняя краткость заставляет читателя затрачивать время на расшифровку того, что изложено в кратком содержании, ясном для автора, но непонятном для читающего.

Правильное использование научной терминологии избавит произведение от излишних пояснений, сделает его доступным читателю. Автор научного труда должен знать новые и старые термины, употреблять их вдумчиво и правильно, осознавая при этом, какие термины и с какой целью следует

применять. Разумеется, терминология не постоянна, она со временем изменяется и уточняется, поэтому в научных трудах надо применять современную терминологию, отвечающую общепринятым понятиям, выдерживая их единство на протяжении всего изложения. При этом следует учитывать, что нередко встречаются термины, которые в разных источниках употребляются по-разному, такими терминами лучше не пользоваться, однако если это невозможно, то следует давать им пояснения, из которых было бы видно, какой смысл вкладывает автор в данный термин.

Основными требованиями к авторам научных трудов являются следующие: основательное знакомство с освещаемыми вопросами; принципиальная выдержанность и свежесть мысли; приведение интересных фактов; простота, образность, живость и яркость изложения; соответствие языка и тона рукописи ее содержанию.

Автор научного труда должен стремиться к предельной ясности изложения материала. Сделать рукопись научного труда понятной – его первейшая обязанность. Правильному восприятию письменной речи, также как и живой, устной речи, авторы научного труда обязаны уделять пристальное внимание. Это необходимо потому, что любому понятию соответствуют только определенные слова, и наоборот, всякое слово имеет только ему присущий смысл. Если автор научного труда пренебрегает этой истиной, то обязательно появляются неточности в средствах выражения. Подобного рода недочеты бывают самыми разнообразными, а отдельные слова, используемые не по назначению, могут создавать у читателя неверное представление об описываемом явлении. Следует также понимать, что ясность изложения не избавляет авторы научного труда от необходимости думать, прежде чем письменно оформить смысл написанного, поскольку глубокий смысл написанного требует неоднократного его прочтения.

Доходчивость изложения научного труда достигается конкретностью содержания, удачным подбором фактов, ясностью и последовательностью выражения мыслей, идей. Этому же служат логичность, убедительность и простота языка. Доходчивости и выразительности изложения нельзя достичь без умелого применения образных и ярких оборотов речи и грамотного построения предложений. При написании научных трудов с учетом их содержания и стиля можно с успехом применять метафоры, сравнения, инверсии. При этом, однако, следует помнить, что доходчивость и выразительность языка изложения материала научного труда не имеют ничего общего с пустым фразерством. Истинная красота языка заключается в простоте, а не в вычурности выражений. На доходчивость в известной степени оказывает влияние стилистическая конструкция предложений. Длинные, сложные предложения затрудняют чтение. Предложения надо строить так, чтоб они правильно выражали мысль, легко читались и были благозвучными.

Важнейшим требованием является логичность изложения материала научного труда. Нелогичность и непоследовательность – один из частых пороков научных трудов. В каждом своем проявлении, хотя бы самом незначительном, этот недостаток способен так или иначе обесценить любую рукопись. Известно, что основное назначение рукописи – логично и систематизированно изложить материал, убедительно довести его до читателя. Если же в цепи приведенных фактов вскрываются неточности, а в композиции рукописи – противоречивые и необоснованные суждения, положения, выводы, то весь научный труд теряет свою логичность, дезориентирует читателя, вносит в его сознание путаницу. Как свидетельствует практика, стиль изложения вырабатывается в процессе напряженной работы. Из воспоминаний Чарльза Дарвина известно, как много времени затрачивал он на отработку стиля своих научных трудов, долго и внимательно обдумывал каждое предложение, что нередко давало ему возможность замечать ошибки в рассуждениях, а также в

своих собственных и чужих наблюдениях. Поэтому важно, чтобы авторы не только соблюдали правила грамматики и умело пользовались богатыми возможностями русского языка для выражения своих мыслей, но и стилистически грамотно оформляли свой научный труд.

3.3. Литературное оформление научного труда

Литературное оформление рукописи научного труда, по существу, заканчивается только тогда, когда она пройдет весь цикл издательской подготовки, т. е. после литературного и технического редактирования.

По составу рукопись должна быть комплектной, т.е. содержать следующие элементы: текст обложки с утверждением к изданию; текст титульного листа; аннотацию или другой поясняющий текст, который помещается на обороте титульного листа; основной текст вместе с заголовками, таблицами, примечаниями, сносками, формулами; дополнительные тексты; оглавление; иллюстрации, подрисуночные подписи; дубликаты таблиц, формул, примечаний, сносок.

На обложке необходимо размещать: наименование министерства, вуза, гриф издания и номер экземпляра, данные об авторе, название работы, место издания, год выпуска.

Заголовок на обложке должен быть разбит в строки по смыслу так, чтобы строка не заканчивалась предлогом, союзом или наречием. Запрещается переносить части слова заголовка на другую строку.

Для статей сборников титульные листы не составляются. Фамилию и инициалы автора, название помещают в начале статьи.

Основное представление о построении рукописи, об ее архитектонике дает оглавление (содержание) – это не только точный перечень заголовков, но и их соподчинение и строгая последовательность. На редактирование рукописи научного труда с четкой и стройной архитектоникой требуется меньше времени,

в ней легче отделить главное от второстепенного и распределить объем материала по рубрикам.

Оглавление (содержание) может быть по составу полным, сокращенным и расширенным. В состав оглавления необходимо включать заголовки элементов аппарата издания: предисловия(введения), приложений, вспомогательных указателей, списков сокращений, иллюстраций, глоссарий и т.д.

Оглавление (содержание) допускается располагать как в начале рукописи так и в её конце.

Всю систему заголовков в рукописи называют рубрикацией. По своему оформлению каждая рубрика в оглавлении должна быть точной копией той же рубрики в основном тексте, т. е. требуется их полное словесное и грамматическое соответствие.

Аннотация несет чисто служебную, информационную нагрузку. Ее роль заключается в том, чтобы сообщить читателю краткое содержание труда и указать его назначение. Иногда аннотацию заменяет предисловие.

Предисловие – это вступительная статья перед авторским текстом. В нем дается оценка достижений в той области, которой посвящен научный труд, обосновывается необходимость разработки темы, характеризуются источники материалов, используемые автором и отличительные особенности данного труда в сравнении с опубликованными ранее работами.

Введение – это вступительный раздел основного текста рукописи. Цель введения – познакомить читателя с историей или существом вопроса, развернутое изложение и конкретизация которого составляет содержание издания. А также может быть обоснована актуальность темы, поставлена проблема, определены цели, границы и методы исследования, объяснена структура работы. Во введении или после него дается практический обзор (оценка) имеющихся по теме работ и их значение.

Изложение содержания темы научного труда в соответствующих разделах и главах – основная центральная его часть. При изложении соблюдается логическая последовательность, раскрываются причинно-следственные связи и обусловленность явлений, применяется единая, строго научная терминология, система обозначений, ссылка на источники, примечания. Особое внимание уделяется обоснованию выдвигаемых выводов, рекомендаций, которое достигается умелым использованием всех средств диалектической логики, глубоким анализом объективных факторов, условий и расчетов.

В заключении даются результаты научного исследования. Формулируются выводы, которые могут излагаться также и по главам. При этом необходимо соблюдать следующие общие требования: выводы должны обязательно вытекать из ранее изложенного материала, данных проведенного исследования, охватывать самое существенное в работе, быть убедительными, обоснованными, краткими, излагаться в утвердительной форме.

3.4. Задачи и приемы редактирования и подготовки к печати научного труда

Литературное оформление научного труда

Литературное оформление научного труда – сложная творческая работа исследователя, достичь успеха в которой можно только в том случае, если постоянно учитывать, что смысловая и литературно-стилистическая обработка текста представляет собой неразрывный процесс.

Требование соответствия содержания и формы – важный критерий оценки любого научного труда. Единство содержания и формы в различных произведениях издательской литературы – это соответствие языковых и стилистических средств, используемых автором, теме работы, ее содержанию.

Язык монографии, диссертации, дипломной работы, их слог, характер изложения материала должны быть самым непосредственным образом связаны

не только с тем, на какую категорию читателей рассчитана эта работа, но и с тем, каким проблемам она посвящена. Оформление должно быть созвучно содержанию.

Таким образом, литературное оформление научного труда можно считать одним из видов творческого труда, который предполагает высокую сосредоточенность духовных и физических сил исследователя. Как всякое творчество, оно требует упорства в работе, настойчивости в достижении научных целей и трудолюбия.

Подготовка материалов НИР к печати

Одним из важных показателей качества разработки НИР является правильное оформление результатов исследования.

Как правило, рукопись (отчет) может быть представлена в виде одной части (книги), нескольких частей (книг) и приложений к ним, в которых помещаются материалы исследований и их анализ.

Язык научных трудов, как и язык любой отрасли знаний, имеет свою специфику. Ему присущи определенные закономерности и свои языковые ошибки, часто встречающиеся в теоретических трудах, диссертациях, монографиях, учебных пособиях, журнальных и газетных статьях. Нередко встречаются рукописи, в которых авторы злоупотребляют словесными штампами («впервые», «фундаментально», «системно», «новаторски») в погоне за «научностью» изложения. Простой и выразительный язык они подменяют нередко нарочито усложненной терминологией и фразами, как правило, затемняющими смысл изложения. Обилие общих слов усложняет процесс чтения таких рукописей. В них теряется индивидуальный авторский стиль. Сложные и длинные предложения мешают понять основную мысль.

По словарному запасу, разнообразию стилистики, звучности и гибкости русский язык не знает себе равных. Задача автора научного труда состоит в том, чтобы умело использовать это богатство, не засоряя текст неправильными

оборотами. Для этого надо не только иметь большой запас слов, но и научиться распоряжаться им. Большую помощь автору в этом могут оказать произведения классиков, толковые словари русского языка и другие различные словари. Кроме книги Д.Э. Розенталя «Практическая стилистика русского языка», «Справочной книги корректора» К.И. Былинского и А.Н. Жилина, а также толковых словарей С.И. Ожегова, Д.Э. Розенталя и Д.Н. Ушакова полезные сведения по грамматической стилистике исследователь может найти в «Грамматическом словаре русского языка», «Словаре синонимов русского языка» Э. Александровой, «Фразеологическом словаре русского языка» А.И. Молоткова. Большую пользу при редактировании материалов принесет автору рукописи книга под общей редакцией А.З. Огорокова «Работа над словом».

Формулирование мысли – действительно одна из самых важных и сложных процедур исследователя. Приблизительность, неточность в употреблении слова, фразы, предложения недопустимы.

В рукописи научного труда следует также избегать тавтологии (повторения сказанного близкими по смыслу словами, часто однокоренными), а так же многословия. Нередко авторы научных трудов засоряют текст повторяющимися глаголами-паразитами («осуществляется», «проводится»), без которых во многих случаях можно обойтись. Если же от часто повторяющихся слов «осуществляете «производится» избавиться нельзя, то их в некоторых местах нужно заменять подходящими по смыслу синонимами «проводится», «выполняется», «совершается» и т. п.

В научных трудах нередко встречается неправильное построение предложений с деепричастным оборотом и деепричастиями, особенно со словами «учитывая» и «исходя», когда действия не совмещаются. Из типичных грамматических ошибок авторов научных трудов, наиболее часты нарушения согласованности словами «согласно» и «благодаря», после которых требуется употребление дательного падежа.

Часто встречаются случаи, когда согласование нарушается из-за неправильного порядка слов.

Типичны также случаи неправильного использования предлога.

Нередки случаи, когда авторы рукописей употребляют множество слов, затрудняющих восприятие основной мысли. Сочетания слов в подобных случаях бывают довольно несуразными, так как равнозначные слова повторяют друг друга: «в данный период времени» вместо «в данное время».

Отрицательное влияние на стиль военных трудов оказывает слишком частое употребление таких существительных, как «наблюдение», «увеличение», «указание», «решение», «заключение», «утверждение», «применение» и др. У некоторых авторов они по несколько раз встречаются в одной фразе или в расположенных рядом строках – это явный стилистический недостаток. Нередко в тексте рукописей встречаются сложные предложения, в которых затруднительно уловить мысль автора из-за неправильного употребления союзов и союзных слов. В некоторых предложениях авторы неправильно используют подчинительные союзы, в результате чего теряется точность выражения.

Автор научного труда должен твердо знать, какой смысловой оттенок он хочет придать своему высказыванию и его отдельным частям и какими приемами он должен для этого воспользоваться. Пунктуация, как и орфография, составляет часть графической системы, принятой для данного языка, и должна быть так же твердо усвоена, как и буквы алфавита с их звуковыми значениями, для того чтобы письмо точно и полностью выражало содержание высказывания.

В научных трудах иногда встречаются ошибки в транскрипции имен и фамилий своих и особенно иностранных авторов.

Все рассмотренные и многие другие недостатки языка в тексте авторов устранимы. Внимательное отношение каждого автора научного труда к языку и

стилю изложения является гарантией того, что текст рукописи освободится от этих недостатков.

3.5. Основные формы реализации научных работ

Одно из основных требований к любой научной работе – ее нацеленность на конечный результат. Это означает, что все научные работы, проводимые вузом, должны найти свою реализацию в соответствующей отрасли.

Под реализацией результатов научной работы обычно понимается использование научной продукции в практической деятельности соответствующей отрасли, инновационной деятельности вузов. Реализация, по сути дела, является основным критерием оценки результативности научной работы вузов, которая определяется по реальному вкладу в повышение качества образования, улучшение практической деятельности выпускников вузов, улучшении учебного процесса вузов. Ответственность за такую реализацию, по существующим положениям, несет заказчик научной работы. Это правило относится в основном к тем научным работам, которые возлагаются на вуз в соответствии с распоряжениями вышестоящих инстанций, решением комиссий РФФИ, РНФ и др. грантов, в которых вуз является головным исполнителем. Однако оно применимо также и внутри вуза, когда кафедры выполняют научные работы по заданию руководства вуза.

В случаях, когда вуз или кафедры являются соисполнителями научных работ или работ, выполняющихся в инициативном порядке, заботу об их реализации берет на себя головной исполнитель.

Особо стоит вопрос о реализации магистерских диссертаций. Их внедрением занимаются главным образом заинтересованные организации, а также сами авторы диссертаций.

В соответствии с установившейся практикой результаты исследований считаются реализованными, если они использованы: в постановлениях

правительства; в теоретических трудах вуза, монографиях, учебниках, информационных выпусках, пособиях, справочниках, методических руководствах, инструкциях, методиках и других документах для обучающихся вузов и предприятий. Результаты исследований по теоретическим вопросам считаются также реализованными, если они опубликованы в сборниках научных трудов по итогам международных и всероссийских конференций.

В практике научной работы имеют место и другие формы реализации. К ним можно отнести: открытия, изобретения и рационализаторские предложения, получившие авторские свидетельства; защищенные диссертации, если их разработка основана на результатах ранее проводимых в вузе исследований при активном участии магистранта; научные доклады или сообщения, сделанные на основе результатов научных работ и получившие одобрение заинтересованных организаций; рекомендации и предложения по отдельным проблемам теоретического, технического или педагогического характера; методики, получившие практическое применение в ходе выполнения научной работы; научные материалы, разработанные и депонированные в вузе; отдельные теоретические статьи, опубликованные в научных сборниках вуза.

В целом строгое соблюдение требования реализации полученных научных результатов играет большую роль в выполнении планов научной работы вуза. Если исполнители научных работ будут убеждены в том, что их труд не пропадает даром, а будет реализован и принесет пользу, то у них появится заинтересованность в повышении качества научных работ и соблюдении сроков их выполнения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Наука [Электронный ресурс]. – URL <http://vistagrad.com/scientific-research/sushhnost-nauchnogo-znaniya>.

2. Гаррас, Ж.Е. Развитие теории и практики применения эмпирических методов педагогических исследований [Текст] / Ж.Е. Гаррас, О.Ю. Ефремов // Вестник Санкт-Петербургского ун-та МВД России. 2012. – № 2, – С. 195–201.

3. Журавлев, В.И. Обработка и интерпретация научных данных в педагогическом исследовании [Текст] / Ю.К. Бабанский, В.И. Журавлев, В.К. Розов и [др.] // Введение в научное исследование по педагогике – М.: Просвещение, 1988. – С. 155–173.

4. Белевитин, В.А. Магистерская диссертация: рекомендации по подготовке и защите: учебно-методич. пособие / В.А. Белевитин, Е.А. Гнатышина, И.Г. Черновол. – Челябинск, Изд-во ЧГПУ. 2016.

5. Гнатышина, Е.А. Научно-исследовательская работа магистранта: теория и практика организации и проведения: учебно-методич. пособие [Текст] / Е.А. Гнатышина, В.А. Белевитин, И.Г. Черновол. – Челябинск, Изд-во ЧГПУ. – 2017.

6. Гнатышина, Е.А. Подготовка магистранта к защите выпускной квалификационной работы: содержание и оформление рукописи и автореферата магистерской диссертации: учебно-методич. пособие [Текст] / Е.А. Гнатышина, В.А. Белевитин. – Челябинск, Изд-во ЮУрГГПУ. – 2018.

7. Богатенков, С.А. Компетентностно-ориентированное управление подготовкой кадров в условиях электронного обучения: монография [Текст] / С.А. Богатенков, Е.А. Гнатышина, В.А. Белевитин. – Челябинск, Изд-во ЮУрГГПУ. – 2017.

8. Белевитин, В.А. О понятии «Информационно-педагогический тезаурус магистранта» [Текст] / В.А. Белевитин, М.Ю. Семагин. В сб. науч. трудов «Инновационные технологии в подготовке современных профессиональных кадров: опыт, проблемы». – Челябинск: Челябинский филиал РАНХиГС. – 2017, – С. 23-29.

9. Хасанова, М.Л. Педагогический компонент становления креативной личности выпускника вуза [Текст] / М.Л. Хасанова, В.А. Белевитин, А.И.

Тюнин, М.Ю. Семагин. – В сб. науч. трудов «Инновационные технологии в подготовке современных профессиональных кадров: опыт, проблемы». – Челябинск: Челябинский филиал РАН-ХиГС. – 2017. – С. 167-171.

10. Хасанова, М.Л. Научно-познавательная деятельность студентов как залог их будущего профессионального роста [Текст] /М.Л. Хасанова. – В сб. науч. статей «Профессиональное образование в 21 веке» – Челябинск, Изд-во ЧГПУ. – 2013. – С. 135-137.

11. Хасанова, М.Л. Интеллект-карта как эффективный способ подачи и запоминания учебного материала [Текст] / М.Л. Хасанова. – В сб. материалов XXXV Междун. научно-практич. конф-ии «Россия сегодня: социально-экономические и духовно-нравственные ориентиры развития нации». – 2018. – С. 274-276.

12. Методы научного исследования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

https://images.rambler.ru/search?query=&adult=soft&i=2&utm_source=rambler-search&utm_medium=mixup&utm_campaign=images_up.

МИССИЯ КОЛЛЕДЖА

Реализация основных и дополнительных профессиональных образовательных программ с целью формирования общих и профессиональных компетенций конкурентоспособного специалиста с развитыми социально-значимыми качествами, нацеленного на саморазвитие.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

Обеспечение условий реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ для удовлетворения потребностей всех категорий обучающихся, персонала колледжа, заинтересованных социальных партнеров, государства и общества, в целом.

ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

– Руководство колледжа имеет намерения осуществлять образовательный процесс на основе системы менеджмента качества, разработанной в соответствии с ГОСТ ISO 9001-2011, поддерживать сертифицированную систему менеджмента качества в рабочем состоянии с непрерывным улучшением, вовлекая весь коллектив колледжа в процесс совершенствования качества подготовки специалистов.

– Мы намерены непрерывно изучать и отслеживать запросы всех категорий потребителей, стремиться оперативно выполнить их требования в области качества и исследовать их удовлетворенность.

– Мы стремимся постоянно изучать новый опыт и внедрять инновации. Педагогический коллектив колледжа использует компетентностный подход в обучении.

– Мы стремимся к формированию студента как гражданина, образованного человека и конкурентоспособного профессионала с творческим проектным мышлением, развитыми управленческими умениями и способностью к

саморазвитию. Коллектив колледжа совершенствует систему студенческого самоуправления.

– Мы заботимся о здоровье сотрудников и студентов, обеспечиваем комплексную безопасность образовательного процесса в соответствии с ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007.

– Мы намерены развивать взаимовыгодные отношения с работодателями, заинтересованными социальными партнерами.

ЦЕЛИ КОЛЛЕДЖА В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

– Формирование общих и профессиональных компетенций для успешного включения специалистов в инфраструктуру экономики и социальной сферы.

– Удовлетворение всех категорий обучающихся, членов коллектива, работодателей, заинтересованных социальных партнеров, государства и общества в целом.

– Формирование специалиста, обладающего творческим мышлением, навыками в управлении и саморазвитии, социально-значимыми качествами личности.

– Совершенствование системы управления колледжем для повышения качества подготовки выпускников.

– Обеспечение положительной динамики развития колледжа для успешного продвижения выпускников на рынке труда.

– Профессиональное и социальное развитие коллектива.

– Обеспечение комплексной безопасности образовательного процесса в соответствии с ГОСТ Р 54934-2012/OHSAS 18001:2007.

(доступ: <http://sustec.ru/deyatelnost/sistema-menedzhmenta-kachestva/>)