


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
Кафедра «Стандартизация, метрология и управление качеством»


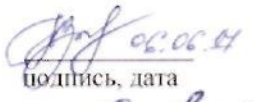


УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

  
подпись В.И. Секацкий  
инициалы, фамилия  
«02» 06 2017 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**Анализ структуры и содержания ФГОС ВО  
и разработка предложений для формирования образовательной  
программы по направлению «Управление качеством»**

27.04.02 Управление качеством  
27.04.02.01 Управление качеством в производственно-технологических  
системах

Научный руководитель	 подпись, дата	д-р биол. наук	В.Н. Моргун
Выпускник	 подпись, дата		Н.Ю. Завадская
Рецензент	 подпись, дата	нач. ОМК СФУ	Л.А. Сабитова
Нормоконтролер	 подпись, дата		Н.В. Мерзликина

Красноярск 2017

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
Кафедра «Стандартизации, метрологии и управления качеством»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ В.И. Секацкий  
подпись                      инициалы, фамилия  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

**Анализ структуры и содержания ФГОС ВО  
и разработка предложений для формирования образовательной  
программы по направлению «Управление качеством»**

27.04.02 Управление качеством  
27.04.02.01 Управление качеством в производственно-технологических  
системах

Научный руководитель	_____	д-р биол. наук	В.Н. Моргун
	подпись, дата		
Выпускник	_____		Н.Ю. Завадская
	подпись, дата		
Рецензент	_____	нач. ОМК СФУ	Л.А. Сабитова
	подпись, дата		
Нормоконтролер	_____		Н.В. Мерзликина
	подпись, дата		

Красноярск 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
1 Стандартизация высшего образования в Российской Федерации .....	7
1.1 Аспекты болонского процесса в системе образования .....	11
1.1.1 Индивидуально-ориентированная организация учебного процесса .....	13
1.1.2 Результаты присоединения к Болонскому процессу .....	15
1.2 Стандартизация как фактор конкурентоспособности высшего образования .....	17
1.2.1 Нормативно-правовое обеспечение образования в Российской Федерации .....	18
2 Анализ структуры и содержания стандартов высшего образования по направлению подготовки «Управление качеством» .....	22
2.1 Область профессиональной деятельности .....	23
2.2 Объекты профессиональной деятельности .....	24
2.3 Виды профессиональной деятельности и задачи выпускника .....	25
2.4 Квалификационные требования .....	28
2.5 Особенности требований к образовательной программе .....	31
2.6 Требования к условиям реализации образовательной программы.....	36
2.6.1 Требования к разработке основной образовательной программы .....	36
2.6.2 Требования к кадровому обеспечению учебного процесса .....	40
2.6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса .....	42
2.6.4 Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса .....	44
2.6.5 Требования к организации практик .....	46
2.6.6 Прочие требования к условиям реализации ОП. Оценка Качества .....	50
3 Реализация компетентностного подхода в стандартах последних поколений .....	53
3.1 Компетентностный подход. Общие понятия .....	53
3.2 Оценка качества образовательного процесса .....	55
3.3 Методика оценки результатов освоения образовательной программы .....	58
4 Разработка рекомендаций по составлению Учебного плана и Образовательной программы по направлению «Управление качеством» .....	67
4.1 Профессиональные стандарты .....	68
4.2 Актуализация образовательной программы .....	72
Заключение .....	79
Список сокращений .....	81

Список использованных источников .....	82
Приложение А Профессиональные задачи выпускника согласно ФГОС ВО разных поколений .....	85
Приложение Б Виды компетенций по ФГОС ВО разных поколений .....	90
Приложение В Оцениваемые критерии компетенций магистра направления «Управление качеством» .....	97
Приложение Г Фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины «Функциональные системы менеджмента .....и их интеграция» .....	100

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Повышение эффективности и качества образования является одним из приоритетов государственной политики Российской Федерации в сфере образования. Так, в ходе реализации Государственной программы Российской Федерации «Развитие образования на 2013 – 2020 годы» остро стоит проблема подготовки квалифицированных кадров, которая связана с несоответствием структуры профессионального образования потребностям рынка труда. В частности, одной из целей подпрограммы 5 «Совершенствование управления системой образования» является обеспечение качества образования и оценка образовательных результатов обучающихся. При этом направления в которых реализуется данная политика напрямую касаются ступени высшего образования. Предполагается, что в процессе модернизации сферы образования будут активно представлены интересы работодателей не только посредством организации целевого обучения, но и посредством актуализации нормативных документов федерального уровня, устанавливающих требования к образовательному процессу.

В качестве нормативной базы высшего образования разработаны и утверждены федеральные государственные стандарты высшего образования (ФГОС ВО), определяющие содержание обучения и представляющие собой основу оценки качества подготовки лиц, и образовательной деятельности высших учебных заведений как таковой.

С 2003 года Россия является участником Болонского процесса, подписав Болонскую декларацию, одним из ключевых положений которой является введение двухциклового образования. Это потребовало пересмотр стандартов высшего образования и адаптация их положений под новые реалии законодательства. До 2009 года подготовка специалистов по направлению «Управление качеством» велась в рамках требований стандартов так называемого «второго поколения», утвержденного 27.03.2000 г. под рег. № 277 тех/дс. С изменениями в главном нормативном документе, определяющем образовательный процесс разных ступеней на территории Российской Федерации – Законе об образовании – подход к образованию в рамках системы государственных образовательных стандартов был изменен. В стандартах третьего поколения за основу был взят компетентностный подход, а подготовка лиц стала вестись на двух уровнях: магистратуры и бакалавриата. На первый взгляд в требованиях к образовательной программе и требованиях к выпускникам сохранялись традиции подготовки специалистов, однако при этом были введены кардинально новые положения. А с введением в действие нового Закона об образовании от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ стандарты третьего поколения были отредактированы (до поколения 3+) и на данный момент их требования являются актуальными для вузов. Результаты Болонского процесса освещены в данной работе в первом разделе с использованием трудов профессора педагогических наук В.И. Байденко, главного научного сотрудника Федерального института развития образования Б.А. Сазонова и других исследователей темы реформирования современного образования. Для

определения ключевых изменений, произошедших в процессе эволюции стандартов высшего образования, в данной работе выделен раздел, посвященный тщательному анализу структуры и содержания ФГОС ВО.

При предварительном изучении темы в рамках достижения целей и решения задач Программы «Развитие образования на 2013 – 2020 годы» было установлено, что ФГОС устанавливают только требования, соблюдение которых обеспечивает качество образования. При этом методики оценки качества предлагаются только в рамках оценки деятельности вуза в целом. Законодательные документы содержат общие формулировки, определяющие определенную степень свободы вуза при выборе методов оценок качества подготовки выпускников (как и содержания образовательной программы). Проблема заключается в том, что ни преподаватель, ни потенциальный работодатель не имеют единой методики для оценки соответствия выпускника требованиям образовательных стандартов. Анализ структуры и содержания ФГОС ВО позволит определить конкретные требования, необходимые для разработки способа оценки качества образования применительно к выпускнику, поэтому исследованию уже имеющихся методик и созданию авторской методики посвящен третий раздел данной работы. В четвертом разделе будут рассмотрены практические варианты актуализации образовательной программы с учетом требований работодателей. С учетом вступивших в силу изменений в Трудовом кодексе РФ согласно Федеральному закону «О внесении изменений в законодательные акты РФ» № 122-ФЗ на данный момент требования к уровню подготовки специалистов на предприятиях регламентируются профессиональными стандартами. С направлением подготовки «Управление качеством» соотносится профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции». Данный стандарт относится к сквозным видам профессиональной деятельности промышленности и, в отличие от стандартов для специалистов, например атомной промышленности или авиастроения, содержит универсальные требования, которые можно и нужно учитывать при формировании образовательной программы в вузе технической направленности.

Целью исследования является теоретическое обоснование, разработка и внедрение предложений для формирования образовательной программы по направлению «Управление качеством».

Объектом исследования выступают образовательные стандарты РФ в области подготовки бакалавров и магистров.

Предметом исследования являются образовательные стандарты высшего образования РФ по направлению «Управление качеством».

Задачи, которые необходимо решить в процессе исследования темы следующие:

- изучить нормативные и законодательные документы, регулирующие образовательную деятельность учреждений высшего образования;
- определить типовую структуру стандартов, регламентирующих образовательный процесс;
- проанализировать эволюцию поколений стандартов ВО;

- разработать методику оценки требований стандартов ВО последнего поколения уровня магистратуры;

- разработать рекомендации по формированию Образовательной программы по направлению «Управление качеством» уровня магистратуры.

Методологической базой исследования являются общенаучные теоретические методы, такие как: анализ (в том числе системный), полное сравнение (устанавливаются как сходство, так и отличия), конкретизация. При этом при решении поставленной практической задачи эмпирическую базу составили размещенные в электронной правовой системе «Консультант плюс» нормативные и законодательные акты, а также опубликованные материалы, содержащие концепции оценки качества образования.

Основными результатами, определяющими новизну проведенного исследования являются:

- на основании анализа ФГОС ВО по направлению подготовки «Управление качеством» выявлены достоинства и недостатки поколения стандартов 3+, определены требования, подлежащие оценке по разработанной методике;

- определены критерии по каждой компетенции уровня магистратуры, включая входящие в группу «общекультурные», подлежащие оценке;

- разработанная методика оценки критериев качества подготовки выпускника уровня магистратуры представлена практически на примере рабочей программы дисциплины «Функциональные системы менеджмента и их интеграция»;

- выявлены профессиональные стандарты, требования которых должны приниматься во внимание при составлении образовательной программы;

- предложены рекомендации по актуализации образовательной программы с учетом требований профессиональных стандартов.

## **1 Стандартизация высшего образования в Российской Федерации**

Образование является одной из важнейших сфер общественной жизни. Образование – это отрасль социальной сферы и отрасль экономики. Часто говорят об образовании как о квалификационном требовании при замещении тех или иных должностей, при заключении трудового договора. Можно выделить следующие признаки образовательного процесса:

- целенаправленность;
- организованность и управляемость;
- завершенность и соответствие требованиям качества.

Как отмечает Володин А.А. [1]: диалог по стандартам должен сопровождаться отработкой новых методов управления качеством образования. Обеспечение образовательных стандартов включает в себя широкий спектр деятельности по оценке, измерениям и отчетности. Методы и технологии оценки качества образования обновляются в соответствии с новым пониманием и обновлением стандартов образования.

Также системы управления качеством образования на основе стандартов должны включать четкие критерии оценки результатов образования на уровне достижений студентов.

При этом, стандарты, при наличии единых критериев оценки качества образования, должны допускать разнообразие в содержании, технологиях и методах обучения, что позволит выявлять факторы, влияющие на достижения наиболее высоких результатов образования. В этом случае стандарты будут нацелены и на позитивные изменения в системе образования.

Процессы оценки качества образования на основе стандартов должны отражаться в официальных документах, описывающих уровни достижений студентов и способы, посредством которых они оцениваются. Эти документы должны рассматриваться в качестве рабочих документов-рекомендаций для доработки стандартов, но не быть самоцелью.

### **1.1 Аспекты болонского процесса в системе образования**

Присоединение в 2003 г. России к Болонскому процессу существенно повлияло на цели и содержание российских образовательных реформ. В качестве значимых векторов дальнейшей модернизации российского высшего образования на первый план вышли общеевропейские ориентиры развития образовательных систем, отвечающие целям интернационализации и создания общего Европейского пространства высшего образования. Следуя приведенной выше рекомендации, мы откажемся от попытки дать здесь очередную собственную интерпретацию характеристики основных направлений действия стран-участниц Болонского процесса и приведем её в формулировках В.И. Байденко.

Важнейшими из них являются [2]:

- введение двухцикловой (начиная с Берлинской конференции – трехцикловой) структуры высшего образования (бакалавр-магистр-доктор);



- формирование подхода к образованию как к процессу, длящемуся всю жизнь;
- активизации роли студенчества в осуществлении болонских преобразований; студенты должны участвовать в них как компетентные, активные и творческие партнеры;
- повышение привлекательности европейских вузов (это актуально и в отношении российских вузов), призванных стать открытыми для всех регионов мира, являться органической составляющей международного академического сотрудничества, в котором доминируют подлинные академические ценности;
- достижение синергии Европейского пространства высшего образования и Европейского исследовательского пространства), при которой особую значимость приобретают научные исследования, обучение исследовательским методам и поддержка междисциплинарности.

### **1.1.1 Индивидуально-ориентированная организация учебного процесса**

Сазонов Б.А. предлагает данный термин «индивидуально-ориентированная организация учебного процесса» для классификации основных типов организации образовательного процесса, а также календарного планирования. Принимая во внимание особенности зарубежной и отечественной терминологии, типы организации учебного процесса предлагается разделить на два класса – синхронные и асинхронные – по признаку наличия или отсутствия общего для учащихся и преподавателей расписания учебных занятий.

При индивидуально-ориентированной организации учебного процесса занятия также проводятся в группах и потоках. Но, в отличие от поточно-групповой организации обучения, каждый поток и каждая группа создаются на один семестр для изучения конкретной учебной дисциплины под руководством конкретного, как правило, выбранного студентом преподавателя.

Байденко отмечает следующие тенденции в рамках реализации Болонского процесса применительно к индивидуальному обучению [3]:

- происходит перенос акцента с преподавателя и того, что преподается, на учащегося и то, что изучается.
- студентоцентрированный подход к обучению подразумевает иные отношения между преподавателем и учащимся, когда преподаватель становится наставником, ответственность за обучение является общей и обучение становится предметом договоренностей.
- используется индивидуальный подход к учащимся с учетом их происхождения, опыта, структуры восприятия, стиля обучения и учебных потребностей.
- студентоцентрированное обучение фокусируется на конечных результатах, а не вводимых ресурсах.
- процесс обучения – это не только передача и воспроизводство знания.
- студентоцентрированный подход облегчает разработку смешанных

моделей обучения и признание предшествующего обучения, что идет во благо традиционным и нетрадиционным учащимся и обеспечивает необходимую гибкость для обучения на протяжении всей жизни.

### **1.1.2 Результаты присоединения к Болонскому процессу**

Первоначально Болонский процесс был рассчитан на период до 2010 г. К этому времени предполагалось создать Европейское пространство высшего образования (ЕПВО). В полной мере этого достичь не удалось, а потому намечен новый рубеж – 2020 г.

Одним из основных положений является организация двухциклового (двухуровневого) обучения. На данный момент не все специальности разделены на уровни бакалавр-магистр. По программам специалитета готовят профессионалов, связанных с медициной, строительством, искусством и техническими системами. Перечень ФГОС ВО уровня специалитета скорее направлен на подготовку выпускников, имеющих узкие и углубленные знания и умения в определенной области (ядерная энергетика, химические технологии), а также повышенную степень ответственности во процессе исполнения трудовых функций, и переход на дуальную систему не сможет обеспечить рынок труда грамотными специалистами. Ко всему этому очень часто не создавались полноценные образовательные программы подготовки именно бакалавров. Вместо этого разрабатывались сжатые программы подготовки специалистов [4]. Хотя практика других стран показывает иную тенденцию – в Европе одной из успешных сфер при переходе на дуальную структуру стало именно инженерное образование, выпускники которого со степенью бакалавра имели реальный выход на рынок труда.

Кредитная система пока не введена в полной мере. Ввиду активного развития дистанционных технологий обучения ведущие вузы предлагают обучение по дисциплинам, также имеющимся и в других вузах, но не включенным, например, в образовательную программу. По итогам прохождения курса выдается сертификат с указанием объема курса в зачетных единицах. Предполагается, что студент сумму кредитных единиц может набрать в разных вузах (академическая мобильность) и с разрывом по времени. Но по факту оказывается, что студенты жестко привязаны к учебному плану и календарному графику, устанавливаемому вузом. Кредитная система была разработана для целей индивидуализации образовательного процесса, но, по факту студент не имеет возможности планировать свою учебную деятельность. Вузы предлагают набор дисциплин во выбору, которые не возможно реализовать в полном объеме ввиду отсутствия финансирования, а также малого объема учебных групп. Например магистратура предполагает более углубленное изучение специальных узкопрофильных дисциплин и для того, что бы реализовать практику дисциплин по выбору требуется задействие дополнительных кадровых ресурсов.

Мобильность студентов и профессорско-преподавательского состава пока не сбалансирована. Конечно, российскими вузами активно предлагаются

различные гранты и программы для обучения или проведения исследований за рубежом, однако в обратную сторону (т.е. приток специалистов и студентов из Европы в Россию) это не так развито.

Контроль качества образования в документах, посвященных Болонскому процессу, определяется через ответственность, возлагаемую на высшие учебные заведения. При этом утверждается, что все страны должны иметь национальные системы обеспечения качества, включающие: внутреннее оценивание, внешнее обследование, участие студентов, публикацию результатов»; «национальные системы призваны соблюдать согласованные на международном уровне стандарты, процедуры и руководящие принципы обеспечения качества». Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ устанавливает в ст. 95 общие положения, касающиеся независимой оценки качества образования. Эти требования в Российской Федерации уполномочено реализовать Министерство образования и науки Российской Федерации.

В целом можно утверждать, что процесс модернизации Российской системы образования идет более-менее успешно, но чтобы реализовать принципы о мобильности студентов или индивидуальности образовательного процесса необходимо, в первую очередь достичь такого результата, чтобы каждый Российский вуз для начала территориально смог обеспечивать потребность рынка труда в квалифицированных кадрах, при этом выпускники были бы конкурентоспособными пока в рамках федерального округа и государства в целом.

## **1.2 Стандартизация как фактор конкурентоспособности высшего образования**

На данный момент определены перспективы решения проблем стандартизации высшего образования, которые должны учитывать [5]:

- цель профессионального образования с позиций личности – обеспечение профессиональной и личностной самореализации;

- требуется выстраивание единой отраслевой системы квалификационных требований для всех профессий и специальностей, что позволит выстроить ФГОСы и образовательные программы с понятными требованиями к выпускникам;

- соотношение цели профессионального образования личности и требований профессионального сообщества – где и как они должны пересекаться;

- ориентация студентов должна быть на образовательную программу, а не на уровень профессионального образования.

### **1.2.1 Нормативно-правовое обеспечение образования в Российской Федерации**

Нормативно-правовой основой для обеспечения образовательного

процесса являются документы федерального уровня, которые можно разделить на несколько видов (таблица 1.1):

- программы стратегии развития образовательной и научной сферы в Российской Федерации;
- законы, устанавливающие общие требования, обязательные для всех участников образовательного процесса;
- постановления, приказы и распоряжения Правительства РФ, устанавливающие методические рекомендации и правила обеспечения требований, установленных законами.

При этом сама система образования включает в себя:

- федеральные государственные образовательные стандарты и федеральные государственные требования, образовательные стандарты, образовательные программы различных вида, уровня и (или) направленности;
- организации, осуществляющие образовательную деятельность, педагогических работников, обучающихся и родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся;
- федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования, и органы местного самоуправления, осуществляющие управление в сфере образования, созданные ими консультативные, совещательные и иные органы;
- организации, осуществляющие обеспечение образовательной деятельности, оценку качества образования;
- объединения юридических лиц, работодателей и их объединений, общественные объединения, осуществляющие деятельность в сфере образования.

Каждый элемент системы образования регулируется теми или иными законодательными актами. В данной работе будут интересовать прежде всего те нормативные документы, которые относятся к непосредственно образовательному процессу.

Перечень направлений подготовки (специальностей) высшего образования утвержден приказом Минобрнауки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061. В нем указаны наименования и шифры направлений подготовки (специальностей), а также квалификации, присваиваемые лицам, освоившим соответствующие образовательные программы.

Таблица 1.1 – Основные законодательные документы в области обеспечения образовательного процесса

Материал изъят.

## **2 Анализ структуры и содержания стандартов высшего образования по направлению подготовки «Управление качеством»**

В стандартах второго поколения (утвержден Министерством образования РФ 27.03.2000 г.) выпускнику присваивалась квалификация «инженер-менеджер», в стандартах позднего поколения квалификация одновременно является академической степенью и подразумевает значительные изменения в сроке обучения, квалификационных требованиях, требованиях к содержанию образовательной программы. Так, уровень высшего образования «специалитет» при котором присваивалась квалификация «инженер» прекратил свое существование в вузах, участвующих в программе европейского высшего образования, что произошло с вводом в действие стандартов третьего поколения:

- ФГОС ВО по направлению 221400 Управление качеством (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Минобрнауки от 08.12.2009 г. № 704;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 221400 Управление качеством (уровень магистратуры), утвержденный Приказом Минобрнауки от 08.12.2009 г. № 701.

При сравнении структуры стандартов разных поколений становится видно, что стандарт второго поколения более подробный: в нем указаны требования к уровню подготовки абитуриента, требования к уровню подготовки выпускника, требования к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы, требования к государственной итоговой аттестации.

В настоящее время подготовка в высшей школе осуществляется по стандартам третьего поколения, в основе которых лежит компетентностный подход. По мнению В.И. Байденко их отличительными особенностями являются [7]:

- выраженный компетентностный характер;
- общность фундаментальной части образовательных программ бакалавра, специалиста и магистра;
- обоснование требований к результатам освоения основных образовательных программ (результатов образования) в виде компетенций [8], подразделяемых на общие (универсальные) и профессиональные (предметно-специализированные);
- отсутствие компонентной структуры (федерального, национально-регионального, вузовского) с одновременным значительным расширением академических свобод высших учебных заведений в части разработки основных образовательных программ;
- установление новой формы исчисления трудоемкости учебных занятий в виде зачетных единиц вместо часовых эквивалентов.

### **2.1 Область профессиональной деятельности**

Профессиональная деятельность – это социально значимая деятельность,

выполнение которой требует специальных знаний, умений и навыков, а также профессионально обусловленных качеств личности. В зависимости от содержания труда (предмета, цели, средств, способов и условий) различают виды профессиональной деятельности. Соотнесение этих видов с требованиями, предъявляемыми к человеку, образует профессии.

Согласно структуре ФГОС можно выделить следующие составляющие профессиональной деятельности, рассматриваемой в качестве системы:

- область;
- объекты;
- виды;

В стандарте первого поколения не выделена область профессиональной деятельности как таковая. В стандартах последующих поколений область профессиональной деятельности не меняется в зависимости от квалификации бакалавра или магистра, а также от поколения стандарта и определена как «Разработка, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации».

## 2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектом являются системы, предметы, явления, процессы, на которое направлено воздействие субъекта (таблица 2.1)

При изучении пункта, в котором устанавливаются объекты профессиональной деятельности, видно, что объектом в случае ФГОС ВО второго поколения [11] является *процесс или действие* («проектирование и поддержание функционирования»), в стандартах более нового поколения объект – это *явление* («система как совокупность взаимодействующих элементов»), которое далее конкретизируется перечислением составляющих этого явления. То есть, теперь фокус внимания обращен не на то, какие действия должен будет производить будущий специалист, а на то, над чем будут производиться действия, что по-моему мнению, является более верным.

Таблица 2.1 – Объекты профессиональной деятельности разных поколений ФГОС ВО

Материал изъят.

Следует отметить, что в стандартах второго поколения в уровне магистратуры в объект деятельности добавлено также «аудирование». В стандартах серии ИСО 9000 такого термина нет. Поэтому, предполагается, что аудирование является синонимом термина «аудит» (систематический, независимый и документируемый процесс получения объективных

свидетельств и их объективного оценивания для установления степени соответствия критериям аудита).

Также само понятие систем управления качества претерпело изменение в связи с обновлением глоссария согласно стандарта ИСО 9000-2015 – объектами профессиональной деятельности теперь является «система менеджмента качества».

### **2.3 Виды профессиональной деятельности и задачи выпускника**

При подготовке специалиста в стандарте было выделено четыре вида деятельности (таблица 2.2):

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектная.

При этом конкретный вид деятельности определялся при содержании образовательно-профессиональной программы, разрабатываемой вузом. В стандартах последующих поколений виды деятельности практически не изменились с одним условием: научно-исследовательская деятельность предполагалась только на уровне магистратуры. ФГОС ВО 3 поколения определял для бакалавриата три вида деятельности, во ФГОС ВО 3+ введен еще один вид деятельности на уровне бакалавриата – производственно-конструкторская деятельность.

Таблица 2.2 – Виды профессиональной деятельности

Материал изъят

В каждом поколении стандартов для каждого вида деятельности также максимально подробно указаны задачи выпускника, которые приведены в приложении А.

При анализе задач, выполняемых в рамках производственной деятельности становится видно, что магистр также должен быть подготовлен к выполнению проведения метрологической поверки средств измерений. Та же задача предполагалась и в стандарте первого поколения при квалификации «специалист». Также задачи бакалавра несколько отличаются от задач магистром степенью ответственности и уровнем знаний, например, бакалавр должен организовывать работы по внедрению информационных технологий в управление качеством, магистр же должен организовывать эти самые информационные технологии. Подразумевается, что магистр является реализатором работы, бакалавр занимается лишь подготовкой к выполнению работы другими специалистами на предприятии.

Организационно-управленческая деятельность подразумевает под собой в том числе руководство – регулирование, анализ, коррекцию человеческих действий, позволяющих добиться определенных результатов. Управление же

требует умение прогнозировать, планировать, контролировать в условиях социально-экономической системы. В связи с этим на уровнях специалиста и магистра выделены отдельные задачи, связанные:

- с персоналом;
- с экономической деятельностью.

Уровень бакалавриата – исходя из требований ФГОС ВО любого поколения – направлен в основном на организационную деятельность, либо на осуществление простых задач («проведение испытаний» бакалавром и «организация проведения испытаний» магистром).

Итак квалификация бакалавра не предполагает задач в области научно-исследовательской деятельности. Задачи на уровнях специалиста и магистра идентичны.

- активизировать интеллектуальный потенциал каждого студента.

Если вуз не выбирает в качестве направляющего вида образовательной программы научно-исследовательскую деятельность, то ее элементы однозначно стоит частично включать в рабочие программы дисциплин.

Отдельно хотелось обратить внимание на вид «производственно-конструкторская деятельность», введенный в ФГОС ВО 3+ уровень бакалавра, перечень задач которой представлен в таблице 2.3. Задачи этого вида деятельности можно отнести к задачам, определенным в иных видах деятельности.

Таблица 2.3 – Соответствие задач производственно-конструкторской деятельности уровня квалификации «бакалавр»

Материал изъят.

В самом стандарте, утвержденном Приказом Минобрнауки от 09.02.2016 г. № 92 не имеется пояснений о причинах выделения производственно-конструкторской деятельности в отдельное направление, в соответствии с которым вуз обеспечивает реализацию образовательной программы. В программе помимо базовой части имеется и вариативная, которая позволяет при выборе вида деятельности, например, организационно-управленческой, также включить элементы, обеспечивающие возможность реализовать иное направление (например, производственно-технологическую деятельность).

## **2.4 Квалификационные требования**

В стандартах разных поколений данные требования находятся в разных разделах. Так, например в ФГОС ВО 2 поколения квалификационные требования относятся к разделу общей характеристики направления подготовки дипломированного специалиста. В стандартах последующих поколений данные требования относятся к разделу, устанавливающему требования к результатам освоения программы магистратуры и именуются «компетенциями». Будет некорректно сравнивать между собой стандарт первого поколения и стандарты



последующих поколений, так как компетенции для бакалавров и магистров выделены в подгруппы:

- общекультурные компетенции (ОК);
- общепрофессиональные компетенции (ОПК);
- профессиональные компетенции (ПК).

Перечень квалификационных требований специалиста согласно ФГОС ВО 2 поколения приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Квалификационные требования дипломированного специалиста согласно ФГОС ВО 2

Материал изъят.

Итак, квалификационные требования для специалиста относятся в первую очередь к умениям и способностям применить знания – это именно то, что в стандартах последнего поколения является компетенцией.

В приложении Б приведены общекультурные компетенции, которыми должны обладать выпускники бакалавриата и магистратуры. В стандартах ФГОС ВО второго поколения целых 18 общекультурных компетенций для бакалавров. Предполагалось, что уровень бакалавриата – это «базовое» образование, но если посмотреть внимательнее, что представляют из себя компетенции, которыми планировалось овладеть в стенах вуза, то становится понятно, что владение большинством из них осуществляется на предыдущих этапах формирования личности. Например, ОК-7 «Способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков» касается непосредственно личности человека, его характера, и в идеале не должна формироваться в процессе получения конкретной специальности. По умолчанию, абитуриент уже должен обладать данной компетенцией для успешного освоения профессиональной образовательной программы. ОК-13 и ОК-14 также были исключены ввиду того, что в период утверждения ФГОС ВО 3+ владение информационными технологиями прочно вошло в жизнь достаточно большого количества населения и уже является элементарным знанием. Поэтому в стандарте последнего поколения общекультурных компетенция на уровне бакалавра всего девять – это те компетенции, на формирование которых действительно может повлиять вуз, а не предыдущая ступень образования, и которые будут уместны в связи с этапом развития личности.

Баланс компетенций таков, что – как и следует из изначального разделения этапов обучения – магистратура предназначена для подготовки кадров высшей квалификации, соответственно, больше всего компетенций включает в себя организационно-управленческая деятельность и научно-исследовательская. В случае бакалавриата производственно-технологическая деятельность является наиболее содержательной в рамках требований к квалификационным характеристикам выпускника. При этом количество задач, определяемых ФГОС ВО для двух уровней обучения, различаются в виду более высокого уровня полномочий и ответственности, налагаемых на специалиста с

образованием уровня магистратуры. Примечательно, само количество задач, установленных ФГОС ВО разных поколений не коррелирует с количеством компетенций – число задач бакалавра отличается от числа задач магистра максимум на 2 единицы (не во всех видах деятельности). ФГОС ВО не запрещает в образовательной программе использовать («заимствовать») компетенций из иных видов деятельности, не установленной программой.

## 2.5 Особенности требований к образовательной программе

Образовательная программа (ОП) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов. [6]

Первоначально требования к основной образовательной программе, установленные в стандарте второго поколения, были следующими:

- дисциплины федерального компонента,
- дисциплины национально-регионального (вузовского) компонента,
- дисциплины по выбору студента,
- факультативные дисциплины.

Федеральный компонент – основная часть государственного образовательного стандарта, обязательная для всех образовательных учреждений Российской Федерации, имеющих государственную аккредитацию. Федеральный компонент устанавливает: обязательный минимум содержания основных образовательных программ, требования к уровню подготовки выпускников, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, а также нормативы учебного времени. Цели федерального компонента:

- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Федеральный компонент включает в себя «универсальные» дисциплины – те, которые преподаются в обязательном порядке вне зависимости от направленности вуза.

Все перечисленные компоненты должны содержаться в циклах (рисунок 2.1):

- ГСЭ – Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины;
- ЕН – Общие математические и естественно-научные дисциплины;
- СД – Специальные дисциплины, включая дисциплины специализации;

- ФТД – Факультативные дисциплины.

Национально-региональный компонент отражает потребности и интересы в области образования социальных групп Российской Федерации в качестве субъектов государства. Например, в цикл ГСЭ включаются дисциплины, отражающие культурные особенности народов конкретного региона, а в цикле СД (в данном случае в этом цикле изучаются общие для инженеров дисциплины) могут быть включены предметы, связанные с видом экономической деятельности субъекта федерации (добыча полезных ископаемых, обработка древесины и пр.).

В цикле специальных дисциплин компоненты, так как данный цикл преследует подготовку в узкой специализации, которая не может быть отнесена ни к федеральному уровню (общему для всех), ни к региональному (общему для многих).

Помимо установленных дисциплин в стандарте ФГОС ВО 2 поколения указано содержание каждой дисциплины и объем в часах. Таким образом, вуз, используя стандарт, получает «готовое решение» для формирования образовательной программы. Выбор остается только при учете вузовского компонента, дисциплин на выбор и факультативных дисциплин.



**Основная образовательная программа**

Рисунок 2.1 – Структура ОП подготовки инженера-менеджера

В стандартах ФГОС ВО 3 поколения компоненты были исключены и учебный цикл состоял из базовой (обязательной) части и вариативной (профильной), которая устанавливалась вузом. Вариативная часть давала возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин (модулей), что позволяло студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) для продолжения профессионального образования в магистратуре или аспирантуре (в зависимости от уровня квалификации). Учебные циклы сохранялись с небольшими изменениями

(рисунок 2.2), с включением таких разделов как физическая культура, учебная и производственная практика (и/или научно-исследовательская работа), итоговая государственная аттестация. В связи с тем, в стандартах 3-го поколения были введены компетенции, ФГОС ВО существовала привязка компетенций (с указанием кода) к учебным циклам.

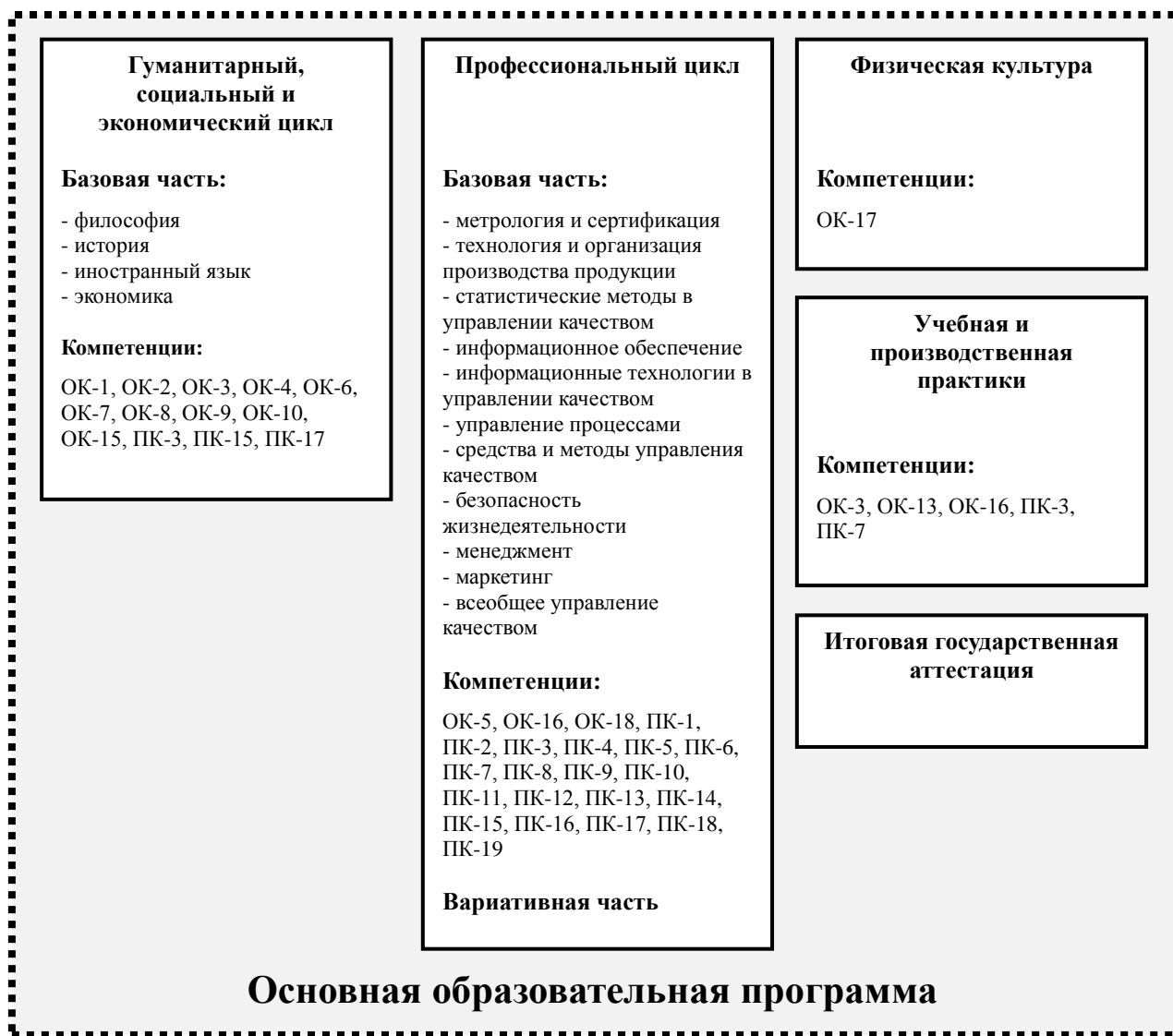


Рисунок 2.2 – Структура ОП бакалавриата по ФГОС ВО 3

Как таковое содержание дисциплин было исключено из структуры ОП, однако в каждом цикле были указаны требования, сформулированные как «обучающийся должен знать, уметь, владеть». Это конечно же связано с введением компетенций, которые представляют собой умения применять полученные знания на практике.

Стандарты поколения 3+ в соответствии с которыми в данный момент выстраивается обучение в вузах определяют немного иную структуру ОП (рисунок 2.3). Базовая и вариативная части остались прежними, но циклы были заменены блоками: дисциплины (модули), практики и государственная итоговая аттестация.



Рисунок 2.3 – Структура программы бакалавриата согласно требованиям ФГОС ВО 3+

На рисунке в Блоке 1 указаны дисциплины, которые содержатся в базовой части. Но эти дисциплины не были четко определены, как в стандартах предыдущих поколений. Так, в п. 6.3 указано, что «дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы».

И в стандарте последнего поколения, устанавливающим требования к программе уровня магистратуры, например, нет ни одного упоминания дисциплин. В любом случае, вузу не возбраняется использовать любые подходящие источники, содержащие рекомендации к структуре программы с упоминанием дисциплин. Например, примерная образовательная программа по направлению «Управление качеством», представляет собой макет 2010 года и основывается на устаревшей структуре программы, содержащей циклы (гуманитарный, математический и т. д.).

Так или иначе, дисциплины, содержащиеся в макете примерной ОП не имеют кардинальных отличий от набора дисциплин, преподававшихся в рамках стандарта первых поколений. Опыт, накопленный вузами за несколько десятков лет в некотором роде облегчает составление программы.

В результате анализа требований к содержанию образовательной программы возникает закономерный вопрос – удобен ли стандарт последнего поколения для вузов, которые составляют программы обучения и для самих

студентов? Ведь стандарты первых поколений содержали в себе четкие требования по содержанию образовательной программы — набор дисциплин не только базовых, но и профильных. Дело в том, что первые стандарты готовили инженеров по образовательной программе, содержащей такие дисциплины, как материаловедение, механика, электротехника в качестве федерального компонента. Это значит, что направление обучения «Управление качеством» имелось только в технических вузах и выпускники данной специальности далее работали на предприятиях технических отраслей, например, машиностроения. Но активное внедрение систем менеджмента качества в различные сферы экономики страны показывает, что управление качеством важно не только для крупных предприятий, которые производят технически сложную продукцию, но и для микро-предприятий, которые оказывают услуги, например. Таким образом, разработка стандарта высшего образования, который был бы направлен на подготовку специалистов по качеству в сфере производства только технической продукции – не является актуальным. Тогда бы пришлось разрабатывать несколько стандартов: для специалистов по качеству в сфере услуг, для специалистов по качеству в сфере легкой промышленности, и т. д. Можно с уверенностью утверждать, что нынешние стандарты являются универсальными, и их может использовать вуз любой направленности – как технической, так и гуманитарной.

## **2.6 Требования к условиям реализации образовательной программы**

Раздел, содержащий требования к условиям реализации образовательной программы имеется в каждом стандарте всех поколений, с той разницей, что в зависимости от поколения документа, упор делается на регламентацию либо самого образовательного процесса, либо на его техническое обеспечение.

В ФГОС ВО 2 требования к различным аспектам образовательного процесса выделены в отдельные пункты:

- требования к разработке ОП;
- требования к кадровому обеспечению учебного процесса;
- требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса;
- требования к организации практик.

Перечисленные подразделы были взяты за основу и составляли «костяк» при анализе стандартов последующих поколений.

### **2.6.1 Требования к разработке основной образовательной программы**

В ФГОС ВО 2 и 3 установлено, что основная образовательная программа разрабатывается вузом самостоятельно. В ФГОС ВО 3+ эти требования исключены в связи со ст. 12 п. 5 Закона об образовании № 273-ФЗ: «образовательные программы самостоятельно разрабатываются и утверждаются организацией, осуществляющей образовательную деятельность, если настоящим Федеральным законом не установлено иное». Таким образом, как и в случае с требованиями к уровню подготовки абитуриента, в стандартах

последнего поколения исключены требования, дублирующиеся в нормативных документах федерального уровня.

В ФГОС ВО 2 поколения при разработке и реализации ОП вуз имел право:

- изменять объем часов в установленных пределах;
- объединять дисциплины в междисциплинарные курсы;
- осуществлять преподавание в форме авторских лекционных курсов и разнообразных видов занятий, заданий и семинаров;
- устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов дисциплин;
- устанавливать в установленном порядке наименование специализаций, а также форму контроля их освоения студентами;
- реализовывать ОП в сокращенные сроки для студентов, имеющих соответствующее образование.

В стандартах 3 поколения вне зависимости от уровня квалификации выпускника установлено также содержание ОП заключающееся в наличии:

- учебного плана;
- рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и др. материалов;
- программ учебной и производственной практик;
- календарного учебного графика;
- методических материалов.

Также в разделе, регламентирующим условия реализации ОП имеется связь с профилем обучения – профиль ОП также определяется вузом самостоятельно в соответствии с образовательной программой. Данное требование имеется только в ФГОС ВО 3 для подготовки бакалавров. ОП должна ежегодно обновляться с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Требования к периодичности обновления ОП в ФГОС ВО 3+ не указаны, так как они содержатся в нормативном документе федерального уровня – в Приказе № 1367 от 19.12.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (далее – Порядок осуществления образовательной деятельности по ОП).

Примечательно требование, касающееся наличия дисциплин по выбору. Впервые данные требования появляются в ФГОС ВО 3 на уровне подготовке бакалавра и обязывают вуз обеспечить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ, при этом дисциплины по выбору должны составлять не менее трети вариативной части суммарно по циклам Б.1, Б.2 и Б.3. На уровне подготовки магистров по стандартам 3 поколения требования о возможности влиять на формирование обучающимся своей программы обучения звучит уже более конкретно «ОП магистратуры вуза должна содержать дисциплины по выбору обучающегося в объеме не менее



30% вариативной части обучения. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает ученый совет вуза». При этом не уточняется как именно будет происходить реализация обучения в части дисциплин по выбору.

Стандарт 3 поколения предписывает необходимость участия сторонних экспертов помимо основного педагогического состава, о котором речь пойдет в следующем разделе. Участие экспертов может гарантировать более глубокое овладение той или иной компетенцией благодаря опыту, переданному непосредственно от работодателя, например.

Пункт об участии экспертов в активных формах обучения магистров в стандарте последнего поколения исключен. Скорее всего, это связано с тем, что формы обучения интенсивно меняются, расширяются и дополняются, поэтому вуз вправе самостоятельно выбирать те формы обучения, которые являются эффективными, современными и соответствуют потребностям обучающихся.

Еще одним немаловажным требованием к реализации ОП является объем нагрузки. В ФГОС ВО 2 условия, регулирующие нагрузку обучающегося присутствовали в отдельном разделе, посвященном срокам освоения ОП. В стандартах более позднего поколения эти требования были объединены с требованиями, касающимися условий реализации ОП. Сравнительные данные о различиях в требованиях к нагрузке студента приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Объем нагрузки студента

Поколение стандарта	Максимальный объем учебной нагрузки в неделю, часы	Дополнительные условия	Объем аудиторных занятий в неделю, часы	Дополнительные условия
ФГОС ВО 2 специалитет	54	Включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы	27	Не входят обязательные практические занятия по физической культуре и занятия по факультативным дисциплинам
ФГОС ВО 3 бакалавриат	54	Академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы	27	Академических часов. Не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.
ФГОС ВО 3 магистратура	54	Академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ОП и факультативных дисциплин	14	Академических часов
ФГОС ВО 3+ бакалавриат	Не установлено	-	Не установлено	-
ФГОС ВО 3+ магистратура	Не установлено	-	Не установлено	-

В стандарте поколения 3+ имеются требования, касающиеся времени, отведенного на занятия лекционного типа по Блоку 1 «Дисциплины (модули): для бакалавров – не более 50% от общего количества часов аудиторных занятий при реализации данного Блока, для магистров – не более 20%.

## 2.6.2 Требования к кадровому обеспечению учебного процесса

Стандарты высшего образования устанавливают требования, содержащие качественные характеристики персонала, непосредственно принимающего участие в образовательном процессе – преподавателей. В стандартах 2 поколения требования к кадровому обеспечению емко отражают требования к профессионализму и квалификации преподавательского состава: педагогические кадры должны иметь базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и/или методической деятельностью. Преподаватели специальных дисциплин дополнительно должны иметь ученую степень и/или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. При этом продолжительность опыта не была указана.

Таблица 2.6 – Требования к кадровому обеспечению

Доля преподавателей в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОП	Поколение стандарта			
	ФГОС ВО 3 бакалавриат	ФГОС ВО 3 магистратура	ФГОС ВО 3+ бакалавриат	ФГОС ВО 3+ магистратура
1	2	3	4	5
Имеющие ученую степень и/или ученое звание	Не менее 50 %	Не менее 75 %	Не менее 70 %	Не менее 70 %
Имеющие ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора	Не менее 60 %		-	-
Имеющие образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля)	-	-	Не менее 60 %	Не менее 70 %
Ученые степени или ученые звания	Не менее 6 % *	-	-	-
Ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора	-	Не менее 80 % *	-	-
Действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.	Не менее 5 % *	Не менее 12 % *	Не менее 5 %	Не менее 10 %
Замена преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или вед, специалистов более 10 последних лет.	До 10 % *	Не менее 20 % *	-	-

\* данные требования к научно-педагогическому составу относятся к профессиональному циклу дисциплин, в требованиях ФГОС ВО 3+ данный цикл не выделен

Итак, с эволюцией стандартов в требованиях к кадровым условиям реализации ОП произошли следующие изменения:

- объем научно-педагогического состава уравнился для разных уровней образования и теперь число преподавателей, имеющих ученую степень должно составлять не менее 70% как в случае бакалавриата, так и в случае магистратуры;

- в числе преподавателей с профильным образованием по дисциплине были выделены доли в процентном выражении (ранее это требование не измерялось);

- требования к наличию званий профессора или степени доктора наук были исключены;

- исключены требования к возможностям замены научно-педагогического состава специалистами из числа работников профильных организаций – теперь это требование выглядит скорее, как обязательство.

### **2.6.3 Требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса**

Методическое обеспечение является одним из ресурсов образовательной организации, необходимым для обеспечения, развития и поддержания учебного процесса. К таким ресурсам согласно системному подходу относятся: здания, оборудования (включая технические и программные средства), информационные и коммуникационные технологии. Анализ требований к методическому обеспечению стоит проводить в рамках данных инфраструктурных элементов.

В связи с расширением информационного пространства сети Интернет в стандартах 3-го поколения сделан упор на электронные составляющие учебно-методического обеспечения. ФГОС ВО 3 в определенной степени обязывает представление в сети Интернет или локальной сети: содержание каждой из учебных дисциплин, электронно-библиотечную систему. При этом доступ к такой системе должен представляться одновременно не менее чем для 25 % обучающихся. В связи с этим вузу необходимо иметь определенную материально-техническую базу для поддержки библиотеки в электронном виде. Отдельно стоит выделить положения, касающиеся непосредственно библиотечного фонда, который должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов. При этом издания должны быть изданы за последние 10 лет со следующими оговорками: для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического циклов – за последние 5 лет. Такое ограничение связано с активным развитием науки как таковой. Интенсивное развитие информационных систем способствует быстрому обмену между исследователями познавательными ситуациями, что приводит к появлению альтернативных теоретических подходов, которые, в свою очередь оперативно внедряются в практическую деятельность.

В стандартах последнего поколения требования к учебно-методическому обеспечению учебного процесса сведены к минимуму. Так, была предусмотрена ситуация, в которой вуз по определенным причинам имеет возможности организовать библиотечную систему в электронном виде. В таком случае стандартом рекомендовано укомплектовывать библиотечный фонд печатными изданиями из расчета не менее 50 экземплярами каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. В основном, требования, касающиеся учебной литературы, регламентируют электронную библиотечную систему. Регулируется количество обучающихся,

обеспеченных одновременным доступом к электронной информационно-образовательной системе (не менее 25% обучающихся по программе как бакалавриата, так и магистратуры). В ФГОС ВО 3+ сделан акцент на обеспечении образовательной организации комплектом обязательного лицензионного программного обеспечения.

#### **2.6.4 Требования к материально-техническому обеспечению учебного процесса**

Изначально требования к материально-техническому обеспечению образовательному процессу не были многословны. Так, ФГОС ВО 2 поколения имеет всего два положения:

Материал изъят.

С введением стандартов 3 поколения требования конкретизировались. Был установлен минимальный перечень материально-технического обеспечения: лаборатории, оснащенные современным оборудованием и приборами, позволяющими проводить лабораторные работы для дисциплин, формирующих компетенции, требующих практических навыков и умений. В вузе должна быть учебно-производственная база для проведения практик. В случае обучения по программе магистратуры были введены требования, регулирующие безопасность всех участников образовательного процесса: материально-техническая база должна соответствовать санитарным и противопожарным правилам и нормам. В данном стандарте были введены указание на своевременное обновление оснащения лабораторий с учетом достижений науки и техники, а также сделаны дополнительные ссылки на условия использования электронных изданий. Для пользования электронным библиотечным фондом обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в интернет, при этом должна быть обеспечена доступность не менее 10 % студентов к сетям типа Интернет.

Также как и в стандартах 3 поколения в ФГОС ВО 3+ особый акцент сделан на доступ к информационной образовательной системе. Для обучающихся по программе бакалавриата требования следующие:

Материал изъят.

В целом, те базовые требования, имеющиеся в стандартах предыдущего поколения не изменили свою формулировку и в стандартах последнего поколения, однако были дополнены более детальными положениями о состоянии и комплектации помещений:

Материал изъят.

При этом, стандарт оставляет свободу решений при определении конечного состава материально-технического обеспечения, введя общее условие для всех вузов об определении конкретных требований в примерных основных образовательных программах.

#### **2.6.5 Требования к организации практик**

Практика – это составная часть программы высшего образования, одна из форм учебного процесса. Она заключается в практической подготовке будущего специалиста и закрепляет полученные теоретические знания.

Прохождение учебной практики организуется вузом по утвержденной программе, которая определяет конкретные цели и задачи практики. Осуществляется практика на основе договора между вузом и сторонней организацией.

Порядок проведения учебной практики разрабатывается кафедрой вуза в строгом соответствии с требованиями ФГОС. Её сроки устанавливаются согласно учебному плану и графику учебного процесса.

Виды практик одинаковы на протяжении всей эволюции стандартов ФГОС ВО по направлению «Управление качеством»:

- учебная практика;
- производственная.

ФГОС ВО 2 поколения среди прочих требований определяет цели практик и места их проведения (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Требования к организации практик

Материал изъят.

С введением стандарта 3 поколения требования по отношению к практикам кардинально изменились. Во-первых, практика определяется как вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Во-вторых, еще раз подчеркивается принадлежность обоим видам практик к обязательному разделу ОП. Основным отличием от положений стандарта предыдущего поколения являются требования, устанавливающие самостоятельность вуза в определении конкретных видов практик, а также их целей, задач, программ и форм отчетности. Места проведения практик в данном документе устанавливаются обобщающими требованиями: это могут быть как сторонние организации (отрасль и специфика при этом не уточняются), так и кафедры и лаборатории вуза, обладающие необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Оценка по итогам практики не выставляется – аттестация проходит в форме зачета. Очень важный момент, который позволяет углубить обучение студента – разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося.

Раздел требований к условиям реализации образовательной программы в ФГОС ВО 3+ не имеет положений, затрагивающих практики. Требования, регламентирующие данную часть образовательного процесса установлены в разделе требований к структуре программ бакалавриата/магистратуры. Стоит напомнить, что ОП согласно ФГОС ВО 3+ содержит блоки, из которых Блок 2 относится к практикам. На данный момент стандартами установлены как виды, так и типы практик для программ бакалавриата (таблица 2.8).

Таблица 2.8 – Требования к организации практик согласно ФГОС ВО 3+ уровня бакалавриата

Вид практики	Тип практики	Способы проведения практики
Учебная	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	- стационарная; - выездная
Производственная	- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; - технологическая.	- стационарная; - выездная
Преддипломная	Выполнение выпускной квалификационной работы	-

В действующих на данный момент ФГОС ВО 3+ теперь четко прописано обязанность организации выбирать типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа. При этом организация вправе предусмотреть иные типы практик дополнительно к установленным в стандарте. Дополнительно указано, что практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Подготовка магистров в части практики отличается от программы подготовки бакалавров (таблица 2.9).

Таблица 2.9 – Требования к организации практик согласно ФГОС ВО 3+ уровня магистратуры

Вид практики	Тип практики
Учебная	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
Производственная	- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская); - НИР.
Преддипломная	Выполнение выпускной квалификационной работы

Дополнительные и конкретные требования к программам практик содержатся в п.19 Порядка. Согласно Порядку программа практик включает в себя [21]:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении

практики, включая - перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Таким образом, в стандартах ФГОС ВО уточнены лишь тип практики и способы проведения в разрезе подготовки бакалавра и/или магистра по направлению «Управление качеством». А требования Порядка являются общими для ФГОС ВО всех направлений обучения (специальностей).

#### **2.6.6 Прочие требования к условиям реализации ОП. Оценка качества**

С эволюцией стандартов ФГОС ВО помимо изменений, затрагивающих структуру самого стандарта, существуют отличия между стандартами в рамках одного поколения. Это обуславливается тем, что к уровням квалификации «бакалавр» и «магистр» предъявляются различные требования. ФГОС ВО 3 поколения содержит положения, которых не наблюдается ни в стандарте подготовки специалиста, ни в стандартах ФГОС ВО 3+. Например, в ФГОС ВО 3 поколения уровня магистратуры имеются требования, подчеркивающие особую значимость самостоятельной работы обучающихся. Раздел требований к условиям реализации ОП содержит дополнительные условия, определяющие процесс научно-исследовательской работы:

Материал изъят.

Также стандартом предлагаются этапы и виды выполнения НИР, которые вуз может предусмотреть:

Материал изъят.

Главным отличием поколений ФГОС ВО 3 и 3+ является – в первом случае – наличие отдельного раздела, посвященного оценке качества освоения ОП бакалавриата и магистратуры. Общим для разных уровней квалификации ФГОВ ВО 3 поколения являются требования об обязанности обеспечения вузом гарантии качества подготовки, в том числе путем:

Материал изъят.

Во ФГОС ВО 3+ из всех требований, которые могут быть отнесены к оценке качества образования, можно выделить только лишь пункт, регламентирующий содержание государственной итоговой аттестации: «в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты. А также подготовка и сдача государственная экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации)». При этом, не указан вид ВКР – бакалаврская ли это работа, или же магистерская диссертация (согласно п.13 Порядка утв. Приказом № 636 вид ВКР определяется вузом), исключены и требования к промежуточной аттестации и т.д. Следуя предположению, что из стандартов поколения 3+ исключены требования, дублирующиеся в нормативных документах федерального уровня и общих для всех вузов, ожидается, что в Порядке, утв. приказом № 1367 будут содержаться

положения, которые позволят проконтролировать те нюансы оценки качества образовательного процесса.

Материал изъят.

#### Рисунок 2.4 – Содержание оценочных средств

Дополнительно в ФГОС ВО 3+ введены требования к финансовым условиям реализации программы бакалавриата и магистратуры, которые устанавливают объем финансового обеспечения не ниже установленных Минобрнауки РФ базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки. Однако, условия выполнения данных требований не затрагивают непосредственно сам образовательный процесс в связке «преподаватель – студент» и пока не включаются в образовательную программу, формируемую вузом, поэтому в данной работе анализу не подлежат.

### **3 Реализация компетентностного подхода в стандартах последних поколений**

#### **3.1 Компетентностный подход. Общие понятия**

В настоящее время в педагогической теории используются различные определения понятий «компетенция» и «компетентность».

Стандарт ГОСТ Р ИСО 9000-2015 определяет компетентность как «способность применять знания и навыки для достижение конечных результатов» с уточнением, что «продемонстрированная компетентность иногда рассматривается как квалификация» [22].

#### **3.2 Оценка качества образовательного процесса**

Закон об образовании № 273-ФЗ дает определение качеству образования [6]:

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Материал изъят.

#### Рисунок 3.1 – Элементы системы требований к выпускнику

Стоит напомнить, что в области профессиональной деятельности



выделяются объекты, а профессиональные задачи решаются в рамках определенного вида деятельности (производственно-технологическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская, проектно-конструкторская), а компетенции, в свою очередь группируются на общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные.

### **3.3 Методика оценки результатов освоения образовательной программы**

Помимо профессиональных навыков ФГОС ВО устанавливает набор компетенций, которые должен приобрести студент в процессе получения высшего образования. Одним из вопросов, который необходимо решить при оценке качества подготовки выпускника является проблема измерения или оценивания уровня достигнутых компетенций.

Существует несколько подходов к идентификации и оценке компетенций – методики, разработанные исследователями, и формальные алгоритмы, описанные законодательством РФ и применяемые в обязательном порядке. Рассмотрим каждый из вариантов более подробно.

Например, по М. Спенсеру классические исследования компетенций состоят из шести этапов [25].

Этап 1. Определение критериев эффективности исполнения (твердые данные: продажи, прибыль, единицы измерения продуктивности; рейтинги коллег, равных по должности).

Этап 2. Определение критериальной выборки (наилучшие исполнители, средние исполнители).

Этап 3. Сбор данных (интервью, наблюдения).

Этап 4. Анализ данных и разработка модели компетенций (определение рабочих задач, элементов работы, которую должен выполнить человек; определение характеристик людей, которые выполняют работу хорошо: «модель компетенций»).

Этап 5. Валидизация модели компетенций (тесты; рейтинги центра оценки).

Этап 6. Подготовка приложений модели компетенций (отбор; тренинг; профессиональное развитие; оценка эффективности; планирование преемственности; оценка программ обучения и профессионального развития).

С. Шапер в своем докладе предлагает следующие эмпирические варианты моделирования компетенций [24]:

а) анализ учебных планов (Curriculumanalyse): (например, с помощью структурированного анализа содержания):

1) анализ существующих предписаний, касающихся целей и содержания педагогического образования (положения об обучении, описания модулей), а также соответствующей организации обучения;

2) как построены и структурированы передача знаний и формирование способностей?

б) анализ ситуационных требований: (например, с техникой критики

ситуации):

1) методически обоснованное определение и описание ситуационно важных признаков требований;

2) в каких ситуациях необходимы определенные компетенции и каким образом выраженные?

в) анализ учебного опыта: (например, с помощью учебного дневника):

3) методически обоснованное выявление опыта, как научились выполнять определенные профессиональные требования и действовать в ситуациях;

4) как необходимо сначала овладеть или захотеть, чтобы изучить что-либо новое?

Алгоритм оценки компетенций, в обязательном порядке применяемый вузами содержится в «Порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры» утв. Приказом Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 (далее Порядок, утв. приказом № 1367) и выражается через положения, регламентирующие образовательную программу в целом, а также ее составные части. В данном документе требование, актуальное для всех элементов образовательной программе, определяющее качество образовательного процессе выражается через обязательное наличие фонда оценочных средств (должен быть в составе рабочей программы дисциплины, программы практики и итоговой аттестации).

Внутреннее Положение СФУ [26] определяет виды оценочных средств, непосредственно используемые в вузе, а также устанавливает обязательные требования к содержанию ФОС, включающие в том числе перечень показателей и критериев оценивания результатов, описание шкал оценивания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций. Что соотносится с требованиями Порядка [21].

Инструменты оценивания в достаточной мере обширны и преподаватель может выбирать наиболее подходящий способ оценивания при формировании рабочей программы дисциплины.

В упомянутом Положении ПВД ФОС - 2014 в качестве примера шкалы оценивания приведена типовая пятибалльная шкала с оценками от «неудовлетворительно» до «отлично». При этом, подробно раскрыты критерии выставления конкретной оценки в зависимости от вида задания (экзамен, контрольная работа, активная форма обучения, письменное задание).

ОС ВО 3+ направления «Управление качеством» уровня магистратуры.

Рассмотрим на примере рабочей программы дисциплины «Функциональные системы менеджмента и их интеграция» как происходит оценка компетенций в течение образовательного процесса. Дисциплина состоит из двух модулей (таблица 3.1), которые формируют три профессиональных компетенции: ПК-1, ПК-3, ПК-9.

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины «Функциональные системы менеджмента

и их интеграция»

Материал изъят.

ПК-1 формирует способность проводить корректирующие и превентивные мероприятия, направленные на улучшение качества и относится к производственно-технологической деятельности.

В приложении Г раздел «Фонд оценочных средств» дисциплины «Функциональные системы менеджмента и их интеграция» приведен полностью – все три компетенций, указанные в рабочей программы дисциплины оцениваются согласно разработанной методике.

Таблица 3.2 – Соотношение разделов дисциплины с оцениваемыми критериями

Материал изъят.

Итак, методика оценки компетенции в рамках освоения дисциплины содержит следующие этапы:

Материал изъят.

Таким образом, методика оценки является доступной для применения как преподавателями, так и работодателями, и обеспечивает оценку компетенций в процессе освоения той или иной дисциплины с возможностью своевременно скорректировать программу обучения. Методика также учитывает требования законодательства РФ в части составления элементов образовательной программы.

#### **4 Разработка рекомендаций по составлению Учебного плана и Образовательной программы по направлению «Управление качеством»**

Образовательная деятельность, осуществляемая организацией, является услугой. Качество услуги, в отличие от продукции, имеющей материальный характер, сложнее поддаются оценке, ведь зачастую качество услуг в принципе невозможно оценить до момента их осуществления в полном объеме. Но ввиду того, что высшее образование несет общественно-государственный характер, регулированием деятельности образовательных организаций занимается федеральный орган исполнительной власти – Министерство образования и науки Российской Федерации.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 05.08.2013 № 661 «Об утверждении Правил разработки, утверждения ФГОС и внесения в них изменений» разработка проектов стандартов высшего образования осуществляется с привлечением учебно-методических объединений в системе образования, образовательных, научных и иных организаций, представителей работодателей, а также органов исполнительной власти и иных заинтересованных лиц. Предполагается, что разработка ФГОС осуществляется с учетом актуальных и перспективных потребностей личности, развития общества и государства, его обороны и безопасности, образования, науки,

культуры, техники и технологий, экономики и социальной сферы. При формировании образовательной программы учитываются профессиональные задачи выпускника, непосредственно связанные с выбором дисциплин в рамках образовательной программы. Да, образовательная программа в отдельных случаях разрабатывается с привлечением представителей работодателя, но при этом ввиду интенсивного развития информационной среды и обмена последними изменениями и открытиями в области науки и техники, актуализацию ОП необходимо проводить с особой тщательностью. Случается так, что в вакансиях, размещенных работодателями, требования к должностным обязанностям специалиста содержат формулировки, отражающие действительное положение дел на рынке труда, и которые не связаны с задачами выпускника по ФГОС ВО (либо дополняют эти задачи). Для цели приведения должностных обязанностей специалистов той или иной профессии к определенным нормативам с недавнего времени активно вводятся профессиональные стандарты, которые отражают сферу интересов одного из участников образовательной системы – работодателей.

#### **4.1 Профессиональные стандарты**

С 1 июля 2016 г. у определенных организаций-работодателей появились обязательства в соблюдении профессиональных стандартов. Это обусловлено вступлением в силу поправок, в трудовой кодекс в соответствии с изменениями согласно Федеральному закону «О внесении изменений в законодательные акты РФ» в редакции от 02.05.2015 г. № 122-ФЗ в ст. 195.1, который теперь определяет профессиональный стандарт как «характеристику квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции».

ПС разрабатываются для применения [27]:

- работодателями – при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, разработке должностных инструкций, тарификаций работ, присвоении тарифных разрядов работникам и установлении систем оплаты труда с учетом особенностей организации производства, труда и управления;

- образовательными организациями профессионального образования – при разработке профессиональных образовательных программ;

- при разработке в установленном порядке ФГОС ВО (соответствующая статья внесена в Федеральный закон «Об образовании в РФ»).

Приказом Минтруда РФ от 12 апреля 2013 г. № 148н были утверждены уровни квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов. Всего определено 9 уровней, которые по полномочиям и ответственности работника разбиваются на несколько групп: деятельность под руководством (индивидуальная ответственность или с элементами ответственности за результаты деятельности группы работников), самостоятельная деятельность (с элементами ответственности за результаты

деятельности подразделения), самостоятельная деятельность по определению стратегии (ответственность на уровне крупных подразделений или организации). Кроме полномочий и ответственности работников Приказ содержит описание таких показателей как характер умений и характер знаний (с учетом основных путей достижения уровня квалификации).

Порядок разработки и утверждения профессиональных стандартов устанавливает Правительство РФ. Для описания трудовых функций, требований к образованию и обучению работников при подготовке профессиональных стандартов применяются уровни квалификации, разработанные Минтрудом РФ. При этом на начальном этапе формирования национальной системы квалификаций сохраняет действие применяемая в настоящее время система квалификационных справочников (ЕТКС - по профессиям рабочих, ЕКС - по должностям служащих).

Установлены конкретные случаи обязательного применения стандартов [28]:

- если требования к квалификации работников, содержащиеся в профессиональных стандартах, обязательны для работодателя в соответствии с ТК РФ, другими федеральными законами и нормативными правовыми актами РФ;

- наименование должностей, профессий, специальностей и квалификационные требования к ним должны соответствовать наименованиям и требованиям, указанным в Квалификационных справочниках или профессиональных стандартах, если в соответствии с ТК РФ с выполнением работ по должностям, профессиям, специальностям связано предоставление компенсаций и льгот либо наличие ограничений.

Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции» [29] был разработан для определения требований профессиональной деятельности в области управления качеством продукции (услуг), относится к сквозным видам профессиональной деятельности в промышленности (код 40.062). Существуют также стандарты «Специалист по управлению качеством в авиастроении (код 32.008), «Специалист по обеспечению качества в организациях, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии» (код 24.065), «Инженер по контролю качества производства мебели» (код 23.040), которые относятся к определенному виду экономической деятельности и содержат требования, учитывающие специфику конкретного производства.

Основной целью вида профессиональной деятельности стандарта «Специалист по качеству продукции» является разработка, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по постоянному улучшению качества и направленных на повышение конкурентоспособности организации.

Стандарт включает в себя описание трудовых функций, так называемая «функциональная карта вида профессиональной деятельности». Обобщенные трудовые функции данной специализации относятся к 6-му и 7-му уровням

квалификации. В таблице 4.1 приведено описание уровней квалификации, общих для всех видов деятельности, согласно Приказу Минтруда России №148н от 12.04.2013.

Таблица 4.1 – Описание 6-го и 7-го уровней квалификации

Материал изъят.

Более подробное содержание трудовых функций, соответствующих уровню квалификации приведено в оригинале профессионального стандарта. Каждая трудовая функция имеет буквенный код и дополнительный цифровой – в стандарте приведены детальные характеристики каждой функции по уровням квалификации. В каждой характеристике имеется указание уровня образования, таким образом можно выделить следующие соответствия, представленные в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Обобщенные трудовые функции

Материал изъят.

При анализе обобщенных трудовых функций видно, что более низкий уровень квалификации подразумевает под собой работы по управлению качеством, непосредственно осуществляемых работником, а более высокий уровень подразумевает умение управлять осуществлением работ другими сотрудниками.

#### **4.2 Актуализация образовательной программы**

Статистика наглядно демонстрирует разобщенность образовательного и рабочего (производственного) процессов. Эту проблему усугубляет тот факт, что профессиональные стандарты никак не связаны с непосредственно самой образовательной организацией, и как ни странно – учащимися (рисунок 4.1), так как специалист, оформленный на работу уже является выпускником в прошлом и в данном моменте – работником.

Материал изъят.

Рисунок 4.1 – Поле влияния стандартов высшего образования и профессиональных стандартов

Итак, конкурентоспособность выпускника вуза можно рассматривать как индикатор степени выраженности набора качеств – общих/универсальных (общекультурные компетенции) и профессиональных. Дополнение набора качеств теми, которые учитывают специфику профессии способствует повышению уровня конкурентоспособности выпускника. Отбор таких качеств (компетенций) осуществим при изучении требований работодателей и учете положений стандартов профессиональной деятельности.

Профессиональный стандарт в своей структуре имеет следующие основные элементы, касающиеся непосредственно работника:

- трудовые функции;
- необходимые знания;
- необходимые умения.

Все перечисленные элементы по аналогии относятся к элементам ФГОС ВО, таким как профессиональные задачи и компетенции (знания + умения).

Как таковых компетенций в ПС не обозначено, они разбиты на простые составляющие – «необходимые умения» и «необходимые знания» (в то время, когда в ФГОС ВО уже несколько лет используются компетенции с присвоенным буквенно-цифровым кодом). Требуемых умений мной выделено всего 29 (с учетом умений для работников более низкой квалификации), при этом около трети из них относится к умению применять актуальную нормативную документацию, а вторая треть – к умению применять методы квалиметрического анализа (с той разницей, что умения эти делятся по видам деятельности – планирование, анализ и управление). Необходимых знаний выделено 37 (включая требования для работников более низкой квалификации), из которых  $\frac{1}{4}$  – знания методов квалиметрического анализа продукции (услуг),  $\frac{1}{4}$  – методы управления качеством (при планировании, проектировании, производстве изделий (оказания услуг), управлении ресурсами),  $\frac{1}{4}$  – знание национальной и международной нормативной базы в области управления качеством. Остальные умения и знания не имеют тенденции к группировке по одному признаку и представляют собой отдельные требования, учитывающие специфику профессии (например, знание методов современных соревновательных технологий, умение анализировать психологический климат в управляемом коллективе и т.д.). Существует мнение, что требования ПС легко трансформируются в требования ФГОС ВО к результатам освоения образовательной программы, а именно программ профессиональных дисциплин (модулей). Однако, прежде чем на основе умений и знаний, определяемых ПС соотнести с дополнительными (не определяемыми ФГОС ВО, но по мнению разработчиков образовательной программы, являющимися необходимыми для обучения студентов) компетенциями и на основе этого запланировать новые дисциплины, необходимо сопоставить уже имеющиеся требования обоих видов стандартов (ПС и ФГОС ВО).

Вопрос актуализации ФГОС ВО в части компетенций и профессиональных задач в данный момент является острым и он учтен законодательством РФ. Так Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 295 утверждает приоритетные направления в государственной образовательной политике Российской Федерации, в числе которых имеется актуализация федеральных государственных стандартов с учетом профессиональных стандартов. Согласно плану реализации Программы «Развитие образования на 2013 - 2020 годы» на 2017 год датой контрольного события, в котором ФГОС ВО актуализированы установлено 30 сентября [33]. По результатам Заседания Председателей федеральных учебно-методических объединений в системе высшего образования по вопросам актуализации федеральных государственных

образовательных стандартов высшего образования и разработки примерных основных образовательных программ можно спрогнозировать обновление ФГОС ВО 3+ поколения до ФГОС ВО 3++. Предварительно можно уже говорить о том, что произойдут изменения в видах компетенций – общекультурные компетенции будут заменены универсальными (УК), которые будут общими для всех направлений обучения, но при этом разными для уровней квалификации.

В виду того, что в данный момент происходит актуализация определенных ФГОС ВО 3+ можно дать лишь несколько практических рекомендаций по содержанию образовательной программы направления «Управления качеством», исключая некоторые перечисленные этапы.

В результате определены некоторые рекомендации, соблюдая которые можно достичь наиболее полной и всесторонней подготовки выпускника:

- а) Материал изъят.
- б) Материал изъят.

Таблица 4.3 – Дисциплины, рекомендуемые к включению в ОП уровня магистратуры

Материал изъят.

Актуализация образовательной программы в соответствии с требованиями профессиональных стандартов – довольно трудоемкий процесс, но результатом переориентации образовательной программы ФГОС ВО будет значительное уменьшение разрыва в уровнях квалификации бывшего выпускника и будущего работника (рисунок 4.2).

Материал изъят.

Рисунок 4.2 – Поле влияния стандартов высшего образования и профессиональных после актуализации



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В формировании конкурентоспособного специалиста высшее образовательное учреждение в обязательном порядке руководствуется нормативными документами, содержащими требования к уровню подготовки кадров высшей квалификации. В процессе диссертационного исследования был проведен комплексный анализ стандартов ФГОС ВО по направлению подготовки «Управление качеством», включающий в себя комплексный анализ структуры и содержания документов разных поколений. При анализе учитывалась структура ФГОС ВО последнего поколения с включенными в нее структурными элементами стандартов более ранних поколений, в результате чего были сформулированы основные выводы.

Одним из достоинств стандартов второго поколения явилось подробное содержание образовательной программы, которое включало в себя практически полный перечень дисциплин с указанием объема курса. Одновременно достоинство на современном этапе развития науки и образования являлось бы и недостатком, так как стандарты второго поколения были пригодны к использованию только техническими вузами. Управление качеством подразумевает в том числе качество не только технически сложной продукции, но и, например, услуг.

Стандарты последнего поколения 3+ содержат общие требования к содержанию и условиям реализации образовательной программы – вуз формирует перечень дисциплин ориентируясь на задачи, которые должен будет решать выпускник в профессиональной деятельности, а также на компетенции, определенные ФГОС ВО 3+. Таким образом была сформулирована задача, направленная на разработку методики оценки качества подготовки выпускника. При решении данной задачи использовались основополагающие требования нормативных документов федерального уровня, общих для использования вузами любой направленности.

Подготовительным этапом при разработке методики оценки явилось извлечение элементарных составляющих компетенции – критериев оценки. Был подготовлен полный перечень критериев по каждой компетенции, объединенных ФГОС ВО уровня магистратуры в группы: общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные.

Разработанная методика представлена в виде последовательных этапов необходимых действий, при этом данный алгоритм практически обоснован на примере рабочей программы актуальной дисциплины «Функциональные системы менеджмента и их интеграция».

При разработке образовательной программы необходимо в том числе обращать внимание не только на профессиональные задачи и компетенции, но и на вид деятельности, которых в отношении магистратуры ФГОС ВО 3+ установлено четыре вида. В образовательную программу магистратуры рекомендуются включить элементы научно-исследовательского вида деятельности, так как уровень подготовленности магистра подразумевает большую степень ответственности во время рабочего процесса, по сравнению с

уровнем подготовки бакалавра. При этом необходимо учитывать, что – в случае магистратуры – наибольшее количество профессиональных компетенций включает в себя как раз организационно-управленческая деятельность. Стандартами не исключается возможность дополнение образовательной программы компетенциями из иных видов деятельности.

В качестве дополнительного источника, влияющего на содержание образовательной программы были исследована тема профессиональных стандартов, которые согласно последним изменениям в законодательстве рекомендуется использовать отдельным видам работодателей. Опираясь на профессиональные стандарты работодатель выстраивает рабочий процесс специалистов, которые одновременно являются и выпускниками, подготовленными согласно требованиями ФГОС ВО.

В процессе изучения данной темы были определены два стандарта, требования которых рекомендуется учитывать при формировании образовательной программы: «Специалист по качеству продукции» и «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства». Требования указанных стандартов рекомендуется учитывать при формировании вариативного блока образовательной программы. В результате анализа требований вышеперечисленных профессиональных стандартов в работе даны рекомендации по включению дисциплин в вариативный блок ОП, были определены задачи, которые решаются в процессе изучения дисциплин, а также компетенции, которые должны быть в итоге сформированы.

Таким образом, полученные выводы и данные рекомендации актуальны в отношении реализации государственной политики Российской Федерации в сфере образования и практически применимы в вузе технической направленности, занимающегося подготовкой кадров в области управления качеством.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ОК – общекультурные компетенции;  
ОП – образовательная программа;  
ОПК – общепрофессиональные компетенции;  
ПК – профессиональные компетенции;  
ПС – профессиональный стандарт;  
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Володин, А. А. Стандартизация высшего профессионального образования как механизм обеспечения его качества / А. А. Володин // Письма в Эмиссия.оффлайн : электронный научный журнал. – 2012. – № 3.
2. Сазонов, Б. А. Болонский процесс: актуальные вопросы модернизации российского высшего образования : учебное пособие / Б. А. Сазонов. – Москва : ФИРО, 2012. – 184 с.
3. Болонский процесс: итоги десятилетия / под науч. ред. В. И. Байденко. – Москва : Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Институт качества высшего образования, 2012. – 446 с.
4. Гребнев, Л. С. Болонский процесс и «Четвертое поколение» образовательных стандартов / Л. С. Гребнев // Высшее образование в России – 2011. – № 11. – С. 29–41.
5. Шаронин, Ю. В. Стандартизация образования: проблемное поле модернизации российского профессионального образования / Ю. В. Шаронин // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6.
6. Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ ред. от 03.07.2016. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
7. Байденко, В. И. Новые стандарты высшего образования: методологические аспекты / В. И. Байденко // Высшее образование сегодня. – 2007. – № 5. – С. 4–9.
8. Казакова, В. А. Формирование общекультурных компетенций студентов в техническом вузе: эксперимент / В. А. Казакова, А. Р. Каримов // Преподаватель XXI век. Т. 1. – 2013. – № 3. – С. 7–16.
9. Климов, Е. А. Введение в психологию труда : учебник для вузов // Е. А. Климов. – Москва : Культура и спорт, ЮНИТИ, 2014. – 350 с.
10. Карпов, А. В. Психология труда : учебник для вузов / А. В. Карпов, Е. В. Конева, Е. В. Маркова. – Санкт-Петербург : Владос-Пресс, 2013. – 352 с.
11. ГОС ВПО Направление подготовки дипломированного специалиста 657000 – Управление качеством – Рег. № 277 тех/дс [Электронный ресурс] : приказ Минобрнауки РФ от 02.03.2000 № 686. – Режим доступа: <http://www.eduscan.net>.
12. ФГОС ВПО по направлению подготовки 221400 Управление качеством (квалификация (степень) «бакалавр») [Электронный ресурс] : приказ Минобрнауки РФ от 08.12.2009 № 704. – Режим доступа: <http://www.eduscan.net>.
13. ФГОС ВПО по направлению подготовки 221400 Управление качеством (квалификация (степень) «магистр») [Электронный ресурс] : приказ Минобрнауки РФ от 08.12.2009 № 701. – Режим доступа: <http://www.eduscan.net>.
14. ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (уровень бакалавриата) [Электронный ресурс] : приказ Минобрнауки РФ от 09.02.2016 № 92. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.
15. ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством

(уровень магистратуры) [Электронный ресурс] : приказ Минобрнауки РФ от 30.10.2014 № 1401. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

16. Широбокова, Т. С. Организация и проведение исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях системы СПО / Т. С. Широбокова // Научные исследования в образовании. – 2011. – № 7.

17. Гердт, Н. А. НИРС как одно из условий формирования профессионально-творческого потенциала студентов СПО / Н. А. Гердт // Молодой ученый. – 2015. – № 21. – С. 772–774.

18. О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и ст. 1 Федерального закона «О техническом регулировании» [Электронный ресурс] : федер. закон от 03.12.2012 № 236-ФЗ ред. от 03.07.2016. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

19. Носко, И. В. Общепрофессиональные компетенции в модели выпускника вуза – бакалавра педагогики / И. В. Носко // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена / Аспирантские тетради : научный журнал. – Санкт-Петербург, 2007. – № 14(37) – С. 294–299.

20. Дисциплины по выбору // Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации [сайт]. – Москва, 2017. – Режим доступа: <http://www.fa.ru>.

21. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования [Электронный ресурс] : приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2013 № 1367 ред. от 11.10.2016. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

22. ГОСТ Р ИСО 9000-2015 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – Введ. 01.11.2015. – Москва : Стандартинформ, 2015. – 47 с.

23. Байденко, В. И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы) : Методическое пособие / В. И. Байденко. – Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2011. – 114 с.

24. Болонский процесс: результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / под науч. ред. д-ра пед. наук, профессора В. И. Байденко. – Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2012. – 536 с.

25. Спенсер-мл., Лайл М. Компетенции на работе / Лайл М. Спенсер-мл., Сайн М. Спенсер. – Москва : НИРО, 2012. – 384 с.

26. О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике [Электронный ресурс] : положение СФУ № ПВД ФОС – 2014 утв. 01.11.2014. – Режим доступа: <http://about.sfu-kras.ru/node/9157>.

27. Ермолаева, А. В. Профессиональный и образовательный стандарты в

сфере документационного обеспечения управления: точки соприкосновения / А. В. Ермолаева // Делопроизводство. – Москва : Деловые коммуникации, 2016 – № 2. – С. 94–102.

28. Трудовое право : учебник для прикладного бакалавриата / В. Л. Гейхман [и др.] ; под ред. В. Л. Гейхмана. – Москва : Юрайт, 2015. – 407 с.

29. Профессиональный стандарт Специалист по качеству продукции [Электронный ресурс] : приказ Минтруда России от 31.10.2014 № 856н. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

30. Свирин, Ю. А. Профессиональные стандарты и независимая оценка квалификации работников: проблемы теории и практики / Ю. А. Свирин, С. Е. Титор // Современное право. – Москва : Новый индекс, 2016. – № 11. – С. 38–42.

31. Дмитриева, Ю. А. Оценка уровня конкурентоспособности выпускников вузов / Ю. А. Дмитриева // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2011. – № 9.

32. Голованова, Л. А. Системная оценка конкурентоспособности выпускников вузов / Л. А. Голованова, М. С. Сюпова // Вестник ТОГУ – 2015. – № 1(36). – С. 199–210.

33. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 295 ред. от 31.03.2017. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

34. Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов [Электронный ресурс] : утв. Минобрнауки России 22.01.2015 № ДЛ-2/05вн. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

35. Летягина, Е. Н. Использование профессиональных стандартов в образовательном процессе : учебно-методического пособие / Е. Н. Летягина, С. В. Едемская

36. Профессиональный стандарт Специалист по стратегическому и тактическому планированию в организации производства [Электронный ресурс] : приказ Минтруда России от 08.09. 2014 № 609н. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

### **Профессиональные задачи выпускника согласно ФГОС ВО разных поколений**

Материал изъят.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

### **Виды компетенций по ФГОС ВО разных поколений**

Материал изъят.



## **ПРИЛОЖЕНИЕ В**

### **Оцениваемые критерии компетенций магистра направления «Управление качеством»**

Материал изъят.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

### **Фонд оценочных средств рабочей программы дисциплины «Функциональные системы менеджмента и их интеграция»**

Материал изъят.