

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы аспирантуры
по направлению подготовки**

27.06.01 Управление в технических системах

Профиль *«Стандартизация и управление качеством продукции»*

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Нормативный срок освоения – (4 года очная/заочная форма обучения)

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) аспирантуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки *27.06.01 Управление в технических системах*, профиль *«Стандартизация и управление качеством продукции»* представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программ научных исследований и государственной итоговой аттестации, включающих оценочные средства и методические материалы, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.06.01 Управление в технических системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 608н;

– Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н;

– Устав ДВФУ в действующей редакции;

– внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Цель образовательной программы состоит в приобретении необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня компетенций и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Стандартизация как деятельность обеспечивают решение следующих задач:

1. Повышение уровня безопасности: жизни и здоровья граждан; имущества физических и юридических лиц; в области экологии; жизни и здоровья животных и растений; объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

2. Обеспечение: конкурентоспособности продукции, работ, услуг; научно-технического прогресса; рационального использования ресурсов;

совместимости и взаимозаменяемости технических средств (машин и оборудования, их составных частей, комплектующих изделий и материалов); информационной совместимости; сопоставимости результатов исследований (испытаний) и измерений технических и экономико-статистических данных; сравнительного анализа характеристик продукции; подтверждения соответствия продукции (работ, услуг).

3. Создание: систем классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации; систем каталогизации продукции; систем обеспечения качества продукции; систем поиска и передачи данных; доказательной базы и условий выполнения требований технических регламентов.

4. Содействия проведению работ по унификации.

Основными задачами управления качеством являются:

1. Изучение рынка сбыта;
2. Изучение национальных и международных требований к выпускаемой продукции;
3. Разработка методов и средств воздействия на процессы исследования, проектирования и производства;
4. Сбор, анализ, хранение информации о качестве продукции.

4. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Трудоемкость ООП составляет 240 зачетных единиц. В том числе:

Наименование элемента программы	Объем /в з.е.
Блок 1 – дисциплины (модули)	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе	

направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 – Практики	201
Вариативная часть	
Блок 3 – Научно-исследовательская работа	
Вариативная часть	9
Блок 4 – Государственная аттестация	
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает разработку новых методов управления, обработки информации и поиска новых конструктивных решений в создании систем управления техническими объектами, проведение исследований в области теории управления, методов искусственного интеллекта. Управление предприятием или организацией на основе систематического повышения конкурентоспособности и качества выпускаемой продукции, а также проектирование и поддержание систем управления качеством; поддержание режима непрерывного совершенствования компании.

Методы анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики качества объектов. Стандартизация, метрологическое обеспечение, управление качеством и сертификация. Методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции. Квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством. Методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах. Совершенствование связей взаимодействия системы поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производств (ОССКП) при сквозном интегрированном управлении качеством с це-

лью максимизации результативности. Основные положения и содержание Всеобщего Управления Качеством (TQM).

Технико-экономические основы стандартизации и разработка системы стандартов. Совершенствование направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производств. Научные основы автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации. Научные основы стандартизации.

5. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

- системы управления техническими объектами, включающие информационно-сенсорные, исполнительные и управляющие модули;
- их математическое, алгоритмическое и программное обеспечение;
- методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментального исследования и проектирования;
- проведение теоретических и экспериментальных исследований систем управления техническими объектами различного назначения.

7. Виды профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области теории автоматического управления, разработки новых методов их исследования и проектирования;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки;
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

- способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способностью отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1);
- способностью формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);
- способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3);
- способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4);
- владение научно-предметной областью знаний (ОПК-5);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

- способность применять на практике знания в области стандартизации и управления качеством продукции, обобщать полученные результаты натуральных наблюдений и модельных исследований, формулировать выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований (ПК 1);
- готовность применять современные методы обработки и интерпретации информации при проведении научных и прикладных исследований (ПК 2);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в области практической деятельности (ПК 3);

- способность использовать современные технологии обработки информации, современные технические средства управления, вычислительную технику, технологии компьютерных сетей и телекоммуникаций при проектировании систем автоматизации и управления (ПК 4);
- способностью анализировать технологический процесс как объект управления (ПК 5).

9. Специфические особенности ОПОП

Степень экономического роста страны в ближайшем будущем будет определяться не только объемом инвестиций, но и качественными изменениями в производстве товаров и услуг, улучшением их потребительских свойств, повышением конкурентоспособности.

Товаропроизводителям потребуется государственная поддержка на всех уровнях. Одной из форм такой поддержки должна стать четко разработанная Программа по подготовке специалистов, в частности по Управлению качеством.

Существенной проблемой при формировании такой Программы является разность подходов и трактовки понятия качества, его роли в экономическом росте производства, повышения конкурентоспособности продукции, неоднозначность понимания вопросов подготовки специалистов в решении общенациональных задач с позиций качества.

Понимая первостепенность вопросов образования в решении проблем качества с новых позиций системности, в стране на разных уровнях обозначается необходимость единого подхода к вопросам подготовки специалистов и получения общего образования в области качества. Данный подход должен базироваться на обоснованных, гармонизированных как внутри страны, так и на международном уровне, требованиях к содержанию и учебно-методическому обеспечению образовательных услуг в области качества, аттестации специалистов данного направления и уровню подготовки наших преподавателей.

Формирующаяся в настоящее время учебно-методическая база подготовки и аттестации специалистов отражает в основном требования нормативных и технических документов. Однако в современных условиях главный акцент при составлении всех учебно-методических материалов должен быть сделан на то, чтобы осуществить подготовку целостного и творческого специалиста, способного к осмыслению, а не формальной оценке качества.

С позиций базовых концепций всеобщего менеджмента качества необходимо рассматривать образовательный процесс в области менеджмента качества как цепочку взаимосвязанных интегрированных процессов образования, начиная со среднего и заканчивая послевузовским и подготовкой специалистов высшей квалификации.

В настоящее время указанный процессно-ориентированный подход к управлению образованием в области менеджмента качества может быть осуществлен в первую очередь на региональном уровне.

В этой связи видится обоснованным выбор дисциплин вариативной части ООП: управление качеством, метрология, стандартизация и сертификация, что является необходимым и достаточным для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника с учетом современных требований к научно-квалификационным работам и запросов работодателей. В результате аспиранты, завершившие программу подготовки «Стандартизация и управление качеством продукции», смогут реализоваться на любом предприятии выпускающим как пищевую, так и промышленную продукцию.

Директор Инженерной школы  Беккер А.Т.
название подпись Ф.И.О.

Руководитель ОП д.м.н., профессор  Шульгин Ю.П.
уч. степень, уч. звание подпись Ф.И.О.