ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Учёного совета
Института пищевых производств
Протокол № 3
16 ноября 2020 г.
Директор института
_____ Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ

Направление подготовка

27.06.01 «Управление в технических системах»

Направленность
«Стандартизация и управление качеством продукции»

Квалификация

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения

очная

Владивосток 2020

1 Цели педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Целью педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий в соответствии с направлением подготовки.

2 Задачи педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Задачами педагогической практики являются:

1) ознакомление с федеральным государственным образовательным стандартом и рабочим учебным планом по одной из основных профессиональных образовательных программ (по направлению подготовки «Стандартизация и метрология»);

2) освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на примере деятельности кафедры «Управление техническими системами»;

3) изучение современных образовательных технологий высшей школы;

4) получение практических навыков учебно-методической работы в высшей школе, подготовка учебных материалов к лекции и практическому занятию по требуемой тематике, получение навыков организации и проведения занятий с использованием новых технологий обучения;

5) изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по рекомендованным дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра (магистра) по направлению «Стандартизация и метрология»;

6) непосредственное участие в учебном процессе, выполнение педагогической нагрузки, предусмотренной индивидуальным планом.

3 Место педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре ОПОП аспирантуры

Программа педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП). Она обеспечивает единый комплексный подход к организации практической подготовки, непрерывность и преемственность подготовки аспирантов. Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является компонентом профессиональной подготовки к научно-педагогической деятельности в высшем учебном заведении и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-

воспитательного процесса в высшей школе, включающего преподавание специальных дисциплин, организацию учебной деятельности студентов, получение умений и навыков преподавательской деятельности.

Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности базируется на дисциплинах базовой и вариативной частей программы аспирантуры по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» направленности – *«Стандартизация и управление качеством продукции»* и на базе анализа работы преподавателей гуманитарных и профильных дисциплин.

Для успешного прохождения педагогической практики аспирант должен:

Для успешного прохождения педагогической практики аспирант должен:

знать:

– область и объекты профессиональной деятельности;

– виды профессиональной деятельности;

– современные методы и методики исследования в профессиональной деятельности.

уметь:

– самостоятельно обучаться новым методам исследования, изменять профиль своей профессиональной деятельности;

– работать в качестве пользователя персонального компьютера.

владеть:

– способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;

– навыками участия в работе коллектива по решению научно-образовательных задач

– навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации.

4 Способы и формы проведения педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способы и формы проведения педагогической практики определяются ее программой (структурой и содержанием). Практика проводится в структурных подразделениях Университета, на профильных кафедрах (стационарная).

Руководителями педагогической практики от ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» назначаются сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Управление техническими системами».

5 Место и время проведения педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в структурных подразделениях Университета, на профильных кафедрах.

Педагогическая практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса проводится на втором году обучения в течение 2-х недель, что соответствует 3 зачетным единицам или 108 часам.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – педагогической практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения образовательной программы и ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) общепрофессиональных (ОПК):

- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6)

б) профессиональных (ПК):

- способностью вести в образовательной организации педагогическую деятельность, владеть методами аналитического и экспериментального исследования педагогической деятельности, связанной с подготовкой специалистов в области управления в технических системах (ПК-12).

7 Структура и содержание педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Распределение по курсам обучения:

- очная форма обучения - второй год обучения – 2 недели;

№ п/п	Разделы (этапы) Практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу аспиранта	Формы текущего контроля
1	2	3	4
1	Подготовительный	- детальное изучение проведения и контроля всех видов занятий по	Отчет по практике

		профильным дисциплинам учебного плана подготовки бакалавра по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»	
2	Педагогический	- проведение практических и лабораторных занятий по одной из профессиональных дисциплин учебного плана подготовки бакалавра по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» - подготовка лекции по профессиональной дисциплине у обучающихся по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» по всем профилям подготовки с применением интерактивных методов и инновационных средств обучения; - практическое освоение технологии проведения промежуточной аттестации обучающихся по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» по всем профилям подготовки	Отчет по практике
3	Заключительный	- практическое освоение педагогических технологий в кураторской работе в учебной группе обучающихся по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»	Отчет по практике

Примечание: к видам учебной работы на педагогической практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности могут быть отнесены: ознакомительные лекции, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др., выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.

8 Организационное сопровождение практики педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Практика проводится на кафедре «Управление техническими системами», где осуществляется подготовка аспирантов. В период практики аспи-

ранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедре применительно к учебному процессу.

Содержание педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяется рабочей программой практики, которая предусматривает разнообразные виды и формы самостоятельной работы аспирантов, объединенные в модули по направлениям деятельности. В период практики аспиранта ориентируют на подготовку и проведение практических занятий по профильной направленности. Рекомендуется чтение пробных лекций в небольших студенческих группах под контролем преподавателя по тематике научных исследований. Возможно, участие аспиранта совместно с руководителем в текущей аттестации студентов, контроле самостоятельной работы студентов, подготовке презентаций по теме исследования и другие виды работ.

Конкретное содержание практики планируется научным руководителем в соответствии с темой научных исследований аспиранта, отражается в индивидуальном плане аспиранта и в индивидуальной программе педагогической практики, в которой фиксируются все виды деятельности аспиранта в течение практики, отмечаются темы проведенных лекционных и практических занятий с указанием объема часов.

9 Формы отчетности по итогам педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

По итогам педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляется отчет о практике, структура которого соответствует плану практики. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы. Руководитель практики от кафедры дает конкретные рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающегося (по сбору материалов, их обработке, анализу, форме представления), готовит устные вопросы для проведения аттестации по результатам практики.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. аспиранта; вид и период прохождения педагогической практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся обучаемым во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Отчет о работе в рамках педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности имеет

следующую структуру: титульный лист; основная часть; заключение по практике.

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего педагогическую практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики (образец прилагается).

Основная часть отчета о практике должна содержать данные, отражающие суть, методику, основные результаты, задачи, стоящие перед обучающимся; характеристику структурного подразделения организации, предоставившей базу практики; этапы прохождения практики; краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления; описание проведенных (практических) исследований, с указанием их направления; затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Заключение содержит обобщение и оценку результатов педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, включая: оценку полноты поставленных задач; оценку уровня проведенных практических заданий; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения педагогической практики.

Приложение к отчету может содержать: образцы документов, которые практикант самостоятельно составлял в ходе педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности или в оформлении которых принимал участие; инструментарий проведения исследований; иные материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

После прохождения практики аспирант должен сдать отчет руководителю и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

11. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

В результате прохождения педагогической практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения образовательной программы на основе ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Карта оценивания компетенций

№	Компетенции	Разделы (этапы)	Критерии оценивания	Результат освоения

		практики		компетенций
1	ОПК-6	1,2,3	Положительный отзыв Руководителя	освоена
2	ПК-12	1,2,3	Положительный отзыв Руководителя	освоена

Завершается педагогическая практика аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска аспиранта к аттестации - полностью оформленные отчет по практике.

Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы по существу отчета (отражающего содержание отчета по практике). В результате аттестации аспирант получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления аспирантом отчета по практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Вопросы для оценивания результатов практики:

1. Какова роль педагогической практики в процессе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре?
2. Каковы цели и задачи педагогической практики?
3. Что такое государственный образовательный стандарт высшего образования?
4. Назовите основные документы, регламентирующие образовательный процесс в высшей школе?
5. Назовите срок получения образования по программе подготовки бакалавров по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»
6. Охарактеризуйте структуру программы подготовки бакалавра по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» .
7. Какие виды практик включает учебный план по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»?
8. Что включает государственная итоговая аттестация по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» ?
9. Что такое электронная информационно-образовательная среда образовательной организации?
10. Какие документы содержат требования к квалификации руководящих и научно-педагогических работников образовательной организации?
11. Должна ли организация создавать условия для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья? Приведите примеры.
12. Назовите основные формы учебных занятий.

13. Назовите основные формы контроля качества освоения образовательной программы обучающимися.

14. Что такое основная профессиональная образовательная программа?

15. Что такое учебный план?

16. Что такое календарный учебный график?

17. Назовите основные элементы рабочей программы дисциплины?

18. Назовите основные элементы фонда оценочных средств.

19. Сколько часов содержит 1 зачетная единица?

20. Какова минимальная продолжительность каникул в учебном году?

21. Охарактеризуйте лекцию как вид учебного занятия.

22. Охарактеризуйте практическое занятие (лабораторное занятие, семинар) как вид учебного занятия.

23. Перечислите инновационные формы учебных занятий.

24. Перечислите основные особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Аттестация практики проходит в форме защиты отчета по практике по 4 балльной системе:

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения практики, приложены разработанные учебно-методические материалы согласно заданию на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого индивидуального задания, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены разработанные учебно-методические материалы согласно заданию на практику;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы индивидуального задания, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие учебно-методические материалы, разработанные согласно заданию на практику;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов. При защите отчета аспиранту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и в целом касающиеся организации образовательного процесса в высшей школе.

Аспиранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Аспиранты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

Уровни (дескрипторы) освоения компетенций, которыми должен владеть обучающийся, прошедший практику

Компетенции	Уровень (дескриптор) освоения компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Высокий
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
Готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6)	Знаком с нормативно-правовые основами преподавательской деятельности в системе высшего образования. Знает способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	Умеет осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности - определять цели и последовательность действий, необходимых для достижения целей; грамотно и аргументировано выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания	Владеет методикой передачи информации в связанных, логичных и аргументированных высказываниях; правилами, посредством которых коммуникативные единицы выстраиваются в осмысленные предложения; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; методами и технологиями межличностной коммуникации
Профессиональные компетенции (ПК)			
Способность вести в образовательной организации педагогическую деятельность, владеть методами аналитического и экспериментального исследования педагогической деятельности, связанной с подготовкой специалистов в области управления в технических системах (ПК-12)	Знаком с методами ведения в образовательной организации педагогической деятельности, методами аналитического и экспериментального исследования педагогической деятельности, связанной с подготовкой специалистов в области управления в технических системах	Владеет методами ведения в образовательной организации педагогической деятельности, методами аналитического и экспериментального исследования педагогической деятельности, связанной с подготовкой специалистов в области управления в технических системах	Имеет практические навыки ведения в образовательной организации педагогической деятельности, методами аналитического и экспериментального исследования педагогической деятельности, связанной с подготовкой специалистов в области управления в технических системах

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы: учебное пособие / М.Т. Громкова. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 446 с. - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-238-02236-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717

2. Лаптева, О.И. Педагогика и психология: учебно-методическое пособие / О.И. Лаптева, И.Н. Семенов, С.Г. Куликова; Новосибирский государственный аграрный университет, Факультет повышения квалификации научно-педагогических кадров. - Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. - 438 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-94477-175-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458687

3. Шарипов, Ф.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. - Москва: Логос, 2012. - 448 с. - (Новая университетская библиотека). - ISBN 978-5-98704-587-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119459

б) дополнительная литература

1. Багадирова, С.К. Мониторинг качества образования: учебное пособие для обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре / С.К. Багадирова, Е.И. Шарова, М.Р. Кудайнетов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 129 с.: ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-7175-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434944

2. Воротникова, А.И. Активные методы и приемы самостоятельной работы: словарь-справочник : учебно-методическое пособие для студентов, магистрантов, аспирантов, учителей / А.И. Воротникова, Т.Л. Кремнева. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - Ч. 2. - 51 с. - ISBN 978-5-4475-6856-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436777

3. Гладких, И.В. Разработка учебных кейсов: методические рекомендации для преподавателей бизнес-дисциплин / И.В. Гладких; Санкт-Петербургский государственный университет, Высшая школа менеджмента. - 5-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург: Высшая школа менеджмента, 2010. - 96 с. - ISBN 978-5-9924-0048-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457946

4. Даутова, О.Б. Организация самостоятельной работы студентов высшей школы: учебно-методическое пособие / О.Б. Даутова; Российский госу-

дарственный педагогический университет им. А. И. Герцена; под ред. А.П. Тряпицыной. - Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. - 111 с. - ISBN 978-5-8064-1679-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428275

5. Завалько, Н.А. Эффективность научно-образовательной деятельности в высшей школе: монография / Н.А. Завалько. - 2-е изд., стереотип. - Москва: Флинта, 2011. - 142 с. - ISBN 978-5-9765-1160-6; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83133

6. Маслов, В.И. Образование в современном мире: учебное пособие / В.И. Маслов; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Факультет глобальных процессов. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 39 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-9062-8; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455585

7. Околелов, О.П. Методика подготовки бакалавра: (Общепрофессиональный контекст): учебное пособие / О.П. Околелов. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 144 с. - ISBN 978-5-4458-2975-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144914

8. Тузиков, А.Р. Компетентностный подход и дистанционные технологии в профессиональной подготовке и переподготовке менеджеров: монография / А.Р. Тузиков, Ю.Р. Соловарова, Р.И. Зинурова; Федеральное агентство по образованию, Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский государственный технологический университет. - Казань: Издательство КНИТУ, 2009. - 152 с. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-7882-0667-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259065

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения производства.

1. Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point
2.Сеть Интернет
3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека
6. www.yandex.ru / - Поисковая система

12 Перечень информационных технологий, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных)

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы.

Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point.

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных):

1. http://www.unesco.ru
2. http://www.informika.ru
3. http://www.redline.ru
4. http://www.alledu.ru/about
5. http://www. edu.ru
6. http://elib.gnpbu.ru
7. Web of Science

Реализация педагогической практики, проводимой в структурных подразделениях Университета, осуществляется с использованием материально-технической базы кафедр и соответствующих структурных подразделений, обеспечивающей проведение учебной практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,
- библиотека Дальрыбвтуза.

Программа педагогической практики составлена в соответствие с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», соответствующей ОПОП в направлению подготовки «Стандартизация и управление качеством продукции».

Программа разработана:
Заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Согласовано:
Работодатель
Директор ФБУ «Приморский ЦСМ» Белкин Ю.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами» 16 ноября 2020 г.
Заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Приложение 3

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Учёного совета
Института пищевых производств
Протокол № _3
16 ноября 2020 г.
Директор института
_____ Е.П. Лаптева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ

Направление подготовки
27.06.01 «Управление в технических системах»

Направленность
«Стандартизация и управление качеством продукции»

Квалификация
«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения

очная

Владивосток 2020

1 Цели практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

Целями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством являются овладение навыками:

- практическое освоение методов планирования и организации научных исследований, обработки экспериментальных данных, представления результатов исследований в форме отчета, доклада, публикации.
- выполнение конкретного проекта научных исследований в области стандартизации и управления качеством по тематике, выполняемой кафедрой «Управление техническими системами».

2 Задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

Задачами практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством являются:

– разработка плана проведения научных исследований;
– проведение анализа состояния вопроса по теме исследований;
– выполнение экспериментальных работ;
– обработка результатов эксперимента;
– написание отчета, доклада, статьи и заявки на изобретение по результатам исследования.

3 Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством в структура программы аспирантуры

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством является учебно-методическим документом, входящим в состав основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 892.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством базируется на дисциплинах базовой и вариативной частей программы аспирантуры по

направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» направленности «Стандартизация и управление качеством продукции».

Блок 2 «Практики» программы аспирантуры относится к ее обязательной части. Его выполнение является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися, в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных и общепрофессиональных компетенций обучающихся.

В процессе обучения по программе аспирантуры в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах» направленности «Стандартизация и управление качеством продукции» и учебным планом четвертого года обучения обучающиеся проходят практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством, являющуюся обязательной в процессе подготовки аспиранта.

Для успешного прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством аспирант должен:

знать:

- теоретические основы стандартизации и управления качеством;
- методологию научных исследований;
- методы планирования и организации экспериментов;
- современные информационные технологии;
- основы интеллектуальной собственности, личностной и профессиональной этики.

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать методики проведения научных исследований;
- применять современные методы и средства контроля качества;
- разрабатывать программы научных исследований, техническое задание;

владеть:

- методами информационного обеспечения научных исследований;
- методами оценки качества продукции;
- технологиями проектирования нормативно-технической документации;
- методами нормативно-технического и метрологического обеспечения научных исследований.

4 Способы и формы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

Способы и формы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством предопределяются ее программой (структурой и содержанием). Практик проводится в структурных подразделениях Университета, на профильных кафедрах (стационарная).

Руководителями практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством от ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» назначаются сотрудники из числа профессорско-преподавательского состава кафедры «Управление техническими системами».

5 Место и время проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

Основной базой для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством является кафедра «Управление техническими системами» института пищевых производств.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются состояние здоровья и требования по доступности. В исключительных случаях возможно прохождение практики на других кафедрах и подразделениях университета.

В соответствии с учебным планом продолжительность практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством аспирантов составляет 4 недели. Срок прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством регламентируется графиком учебного процесса. Время проведения практики – на четвертом году обучения.

При индивидуальном графике обучения возможно изменение сроков прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством с учетом особенностей индивидуального учебного плана аспиранта и характера тематики его научно-исследовательской деятельности.

6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Процесс прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством направлен на формирование элементов следующих результатов обучения (компетенций) в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

универсальных компетенций (УК):

- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

– 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);

– владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5).

профессиональных компетенций (ПК):

– способностью к анализу и оптимизации систем, математическому и информационному моделированию состояния и динамики качества объекта (ПК-1);

– готовностью использовать современные методы стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации (ПК-2);

– готовностью использовать методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных этапах жизненного цикла продукции (ПК-3);

– готовностью использовать квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качество (ПК-4);

– готовностью использовать CALS-технологии в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем (ПК-5);

– способностью совершенствования связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии

(ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности (ПК-6);

– владением технико-экономическим основами стандартизации (ПК-7);

– способностью к совершенствованию направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства (ПК-8);

– владением научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации (ПК-9);

– владением научными основами стандартизации (ПК-10);

– готовностью к использованию основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) (ПК-11).

7 Структура и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством продукции

Общая трудоемкость методической практики составляет 6 зачетных единиц, что эквивалентно 216 часам. Длительность практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – 4 недели.

Трудоемкость выполнения разделов (этапов) практики распределяются следующим образом:

– подготовительный этап – 1 ЗЕТ или 36 часов;

– научно-исследовательский – 3 ЗЕТ или 108 часов;

– заключительный этап – 2 ЗЕТ или 72 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) Практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу аспиранта	Содержание выполняемых работ (основные действия)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Самостоятельная работа с источниками информации	Подготовка плана исследования	План исследования
			Формулировка цели и задачи исследования	Текст введения
2	Научно-исследовательский	Сбор, обработка и систематизация теоретических и практических разработок по теме исследования	Работа в ЭБС	Текст разделов отчета по практике
			Работа с современными профессиональными базами данных (в том числе международными реферативными базами данных)	
			Обобщение теорети-	

			ческих и практических аспектов исследуемой проблемы	
			Индивидуальные консультации с руководителем	
3	Заключительный	Подготовка и защита отчета практике	Оформление отчета по практике	Отчет по практике Оценка защиты отчета
			Индивидуальные консультации с руководителем практики	
			Защита отчета по практике	

8 Организационное сопровождение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

Практика проводится на кафедре, где осуществляется подготовка аспирантов. В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным на кафедре применительно к учебному процессу.

Конкретное содержание практики планируется руководителем в соответствии с темой научных исследований аспиранта, отражается в индивидуальной программе практики, в которой фиксируются все виды деятельности аспиранта.

Наряду с традиционными методическими рекомендациями по организации и планированию научных исследований рекомендуется освоить и использовать современные информационные технологии, инновационные методы и технологии в области стандартизации и управления качеством.

9 Формы отчетности по итогам практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

В период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством текущий контроль знаний аспиранта осуществляется в виде контрольных проверок выполнения им научных исследований в соответствии с планом руководителем практики и заведующим кафедрой «Управление техническими системами» с обязательной оценкой результатов исследований аспиранта и их обсуждением.

По итогам практики составляется отчет по практике, структура которого соответствует плану практики. Отчет содержит информационный и аналитический материал, собранный и проработанный обучающимся во время практики (справочные, аналитические материалы и пр.), анализ результатов практики и выводы.

Руководитель практики от кафедры дает конкретные рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающегося (по сбору материалов, их обработке, анализу, форме представления), готовит устные вопросы для проведения аттестации по результатам практики.

В отчете приводится информация общего характера (Ф.И.О. аспиранта; вид и период прохождения практики), указываются сведения о работе, выполнявшейся обучаемым во время практики, отражаются результаты практики с учетом приобретенных знаний, навыков, умений и компетенций, отмечаются проблемы, возникшие в ходе организации и прохождения практики.

Отчет о работе в рамках методической практики имеет следующую структуру: титульный лист; основная часть; заключение по практике.

Титульный лист является первой страницей отчета о прохождении методической практики и должен содержать следующие сведения: наименование учебного заведения; фамилию, имя, отчество лица, проходившего практику; наименование отчета; место и сроки прохождения практики.

Основная часть отчета о практике должна содержать данные, отражающие суть, методику, основные результаты, задачи, стоящие перед обучающимся; характеристику структурного подразделения организации, предоставившей базу практики; этапы прохождения практики; краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления; описание проведенных (практических) исследований, с указанием их направления; затруднения, которые встретились при прохождении практики.

Заключение содержит обобщение и оценку результатов методической практики, включая: оценку полноты поставленных задач; рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения методической практики.

Приложение к отчету может содержать: образцы документов, которые практикант самостоятельно составлял в ходе методической практики или в оформлении которых принимал участие; инструментарий проведения исследований; иные материалы, представляющие интерес для образовательной деятельности вуза.

После прохождения практики аспирант должен сдать отчет руководителю и пройти аттестацию (защитить отчет) по итогам практики.

10. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

В результате прохождения учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения образовательной программы на основе ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Карта оценивания компетенций

Компетенции	Разделы (этапы) практики	Критерии оценивания	Результат освоения

			компетенций
1	2	3	4
УК-5	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
УК-6	1,2	Положительный отзыв руководителя	освоена
ОПК-1	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ОПК-2	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ОПК-3	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ОПК-4	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ОПК-5	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-1	1,2	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-2	1,2	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-3	1,2	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-4	1,2	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-5	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-6	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-7	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-8	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-9	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-10	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена
ПК-11	1,2,3	Положительный отзыв руководителя	освоена

Завершается практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством аттестацией по результатам ее прохождения, где оценивается уровень приобретенных практических навыков и умений, качество защиты отчета. Форма аттестации – дифференцированный зачет. Основание для допуска аспиранта к аттестации - полностью оформленные отчет о практике.

Дата и время аттестации практики устанавливаются расписанием. Процедура аттестации включает доклад (5-7 минут) практиканта об итогах ее проведения и ответы на вопросы по существу отчета (отражающего содержание отчета по

практике). В результате аттестации аспирант получает зачет с оценкой, который проставляется в ведомость, зачетную книжку. При этом учитываются содержание и правильность оформления аспирантом отчета о практике; мнение руководителя практики; качество ответов на вопросы.

Объектами оценки являются:

а) отчет аспиранта по практике;

в) ответы аспиранта на вопросы, заданные руководителем практики.

Итоговая оценка работы аспиранта на практике определяется из:

– участия практикантов в выполнении программы практики;
– своевременной сдачи итоговых документов.

Итоговыми формами отчетности по результатам научно-исследовательской практики считаются:

– заполненный дневник практики;
– индивидуальный отчет аспиранта о прохождении практики.

Таблица – Общие параметры оценивания практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в области стандартизации и управления качеством

Оценка	Профессиональный уровень	Общекультурный уровень	Иные компетенции	Выполнение сроков предоставления работы
Отлично	«Отлично» выставляется при условии положительной характеристики руководителя практики от предприятия, выполнении задания на практику в полном объеме, подготовке отчета по практике в соответствие с методическими указаниями, демонстрации требуемых знаний при защите отчета	Материал изложен грамотно, логично, доступно, и интересно. Стиль изложения соответствует задачам методической практики	Аспирант проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, самостоятельность, коммуникабельность	Выполнялся график предоставления отчета к защите
Хорошо	«Хорошо» выставляется при условии положительного отзыва руководителя практики, выполнении в целом задания на практику, подготовке отчета по практике в соответствие с методическими указаниями, демонстрации требуемых знаний при защите отчета	Допускаются отдельные ошибки, логические и стилистические погрешности. Текст недостаточно логически выстроен, обнаруживает недостаточное владение риторикой	Аспирант достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи	Выполнялся график предоставления отчета к защите, но с некоторыми недоработками

Оценка	Профессиональный уровень	Общекультурный уровень	Иные компетенции	Выполнение сроков предоставления работы
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется при условии положительного отзыва руководителя практики, частичном не выполнении задания на практику, подготовке отчета по практике в соответствие с методическими указаниями, демонстрации требуемых знаний при защите отчета	Работа написана несоответствующим стилем, недостаточно полно изложен материал, допущены различные речевые, стилистические и логические ошибки	Аспирант выполнил большую часть возложенной на него работы	Не выполнялся график предоставления отчета к защите, предоставленный отчет имел некоторые недоработки
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется при условии отрицательного отзыва руководителя практики, частичном не выполнении задания на практику, подготовке отчета по практике не в соответствие с методическими указаниями, демонстрации недостаточных знаний при защите отчета	Допущены грубые орфографические, пунктуационные, стилистические и логические ошибки. Неясность и примитивность изложения делают текст трудным для восприятия	Аспирант не выполняет требований руководителя, не проявляет инициативы, не ориентируется при решении примитивных оформительских задач	Имеет место нарушение сроков предоставления отчета к защите, предоставленная работа имеет значительные недоработки,

Максимально возможная оценка 100 баллов. При оценке 60 баллов и ниже практика не засчитывается.

При переводе итоговой оценки в четырехбалльную рекомендуется пользоваться шкалой перевода, приведенную в таблице 2.

Таблица 2 - Шкала перевода полученных баллов

Система оценки	Соответствие оценки			
Оценка по специальным критериям табл. 1	91-100	71-90	61-70	Менее 60 баллов
Оценка	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно

Аттестация практики проходит в форме защиты отчета по практике по 4 балльной системе:

Оценка «отлично», дескриптор (уровень) освоения компетенций - высокий:

- программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации по усовершенствованию деятельности базы прохождения

практики, приложены разработанные учебно-методические материалы согласно заданию на практику;

Оценка «хорошо», дескриптор (уровень) освоения компетенций - продвинутый:

- выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого индивидуального задания, сделаны выводы и рекомендации по улучшению деятельности объекта практики, приложены разработанные учебно-методические материалы согласно заданию на практику;

Оценка «удовлетворительно», дескриптор (уровень) освоения компетенций - пороговый:

- программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы индивидуального задания, сделаны отдельные выводы относительно деятельности объекта прохождения практики, не приложены соответствующие учебно-методические материалы, разработанные согласно заданию на практику;

Оценка «неудовлетворительно», отсутствует дескриптор (уровень) освоения компетенций:

- программа практики не выполнена.

Оценка по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов. При защите отчета аспиранту могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и в целом касающиеся организации образовательного процесса в высшей школе.

Аспиранты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются повторно на практику, в свободное от учебы время.

Аспиранты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза как имеющие академическую задолженность.

УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ АСПИРАНТ, ПРОШЕДШИЙ ПРАКТИКУ

Компетенции	**Уровень освоения компетенций**		
	Пороговый *(знает)*	**Продвинутый** *(умеет)*	**Высокий** *(владеет)*
1	2	3	4
универсальные компетенции (УК)			
Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);	Способен в целом следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	В совершенстве следует этическим нормам в профессиональной деятельности
Способность планировать и решать задачи собственного профес-	Способен планировать и решать простейшие задачи соб-	Способен планировать и решать задачи собственного про-	Способен на высоком уровне планировать и решать простейшие

сионального и личностного развития (УК-6)	ственного профессионального и личностного развития	фессионального и личностного развития	задачи собственного профессионального и личностного развития
профессиональные компетенции (ПК)			
Способность к анализу и оптимизации систем, математическому и информационному моделированию состояния и динамики качества объекта (ПК-1)	Знаком с основами анализа и оптимизации систем, математического и информационного моделирования состояния и динамики качества объекта	Владеет методами анализа и оптимизации систем, математического и информационного моделирования состояния и динамики качества объекта	Имеет практические навыки применения методов анализа и оптимизации систем, математического и информационного моделирования состояния и динамики качества объекта
Готов использовать современные методы стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации (ПК-2)	Знаком с методами стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации	Владеет методами стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации	Имеет практические навыки применения методов стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации
Готов использовать методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции (ПК-3)	Знаком с методами стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции	Способен применять методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции	Имеет практические навыки применения методов стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции
Готовность использовать квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством (ПК-4)	Знает квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	Готов применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	Имеет практические навыки применения квалиметрических методов оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством
Готовность использовать CALS-технологии в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем (ПК-5)	Знаком с CALS-технологиями в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем	Способен применять CALS-технологии в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем	Владеет методами применения CALS-технологий в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем
Способность совершенствования связей	Знаком с методами совершенствования	Владеет методами совершенствования	Имеет практические навыки совершен-

взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности (ПК-6)	связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности	связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности	ствования связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности
Владение технико-экономическими основами стандартизации (ПК-7)	Знаком с технико-экономическими основами стандартизации	Владеет технико-экономическими основами стандартизации	Имеет практические навыки применения технико-экономических основ стандартизации
Способность к совершенствованию направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства (ПК-8)	Знаком с направлениями сертификации продукции (услуг), систем качества, производства	Владеет методами совершенствованию направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства	Имеет практические навыки совершенствования направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства
Владение научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации (ПК-9)	Знаком с научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации	Владеет научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации	Имеет практический опыт применения научных основ автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации
Владение научными основами стандартизации (ПК-10)	Знаком с научными основами стандартизации	Владеет научными основами стандартизации	Имеет практический навык применения научных основ стандартизации
Готовность к использованию основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) (ПК-11)	Знаком с основными положениями и содержанием Всеобщего Управления Качеством (TQM)	Готов использовать основные положения и содержанием Всеобщего Управления Качеством (TQM)	Имеет практический навык применения основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM)

11 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

С целью оказания необходимой для успешного прохождения практики и оформления отчета по практике методической помощи обучающемуся предоставляется следующий перечень учебной основной и дополнительной литературы и необходимых ресурсов сети «Интернет»:

а) основная литература:

1. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для аспирантов : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3334-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110907

2. Моделирование систем методов и средств управления качеством продукции и услуг : учебное пособие / Ю. К. Чернова, В. В. Щипанов, Д. В. Антипов, О. И. Антипова. — Тольятти : ТГУ, 2012. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139672

3. Щурин, К. В. Методика и практика планирования и организации эксперимента [Электронный ресурс] : практикум / Д. А. Косых, К. В. Щурин .— Оренбург : ОГУ, 2012 .— 185 с. — Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/202372

б) дополнительная литература:

1. Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентоведение : учебное пособие / В.П. Алексеев, Д.В. Озёркин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 172 с.: табл., схем.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000

2. Афанасьев, В. Н. Статистическая методология в научных исследованиях : учебное пособие / В. Н. Афанасьев, Н. С. Еремеева, Т. В. Лебедева. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 245 с. — ISBN 978-5-7410-1703-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110604

3. Ким Э.Н., Осипов Е.В., Глебова Е.В. Основы научно-исследовательской работы.- Владивосток: Дальрыбвтуз, 2007.- 231 с.

12 Перечень информационных технологий, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных)

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы.

Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point.

Профессиональные базы данных, международные реферативные базы данных и ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных):

3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека
6. www.yandex.ru / - Поисковая система

13 Материально-техническое обеспечение практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Реализация практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводимой в структурных подразделениях Университета, осуществляется с использованием материально-технической базы кафедр и соответствующих структурных подразделений, обеспечивающей проведение практики и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,
- библиотека Дальрыбвтуза.

Реализация практики, проводимой в профильных организациях, осуществляется с использованием материально-технической базы организации – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение практики, проводимой в профильных организациях, соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах» для достижения результатов обучения по приобретению обучающимися опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена в соответствие с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», соответствующей ОПОП и направленности подготовки «Стандартизация и управление качеством продукции».

Программа разработана:
Заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Согласовано:
Работодатель
Директор ФБУ «Приморский ЦСМ» Белкин Ю.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами» 6 ноября 2020 г.
Заведующий кафедрой «Управление техническими системами» Ким Э.Н.

Приложение 5

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

УТВЕРЖДЕНО
На заседании Учёного совета
Института пищевых производств
Протокол № 3
16 ноября 2020 г.
Директор института
_____ Е.П. Лаптева

ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ

Направление подготовки

27.06.01 «Управление в технических системах»

Направленность
«Стандартизация и управление качеством продукции»

Квалификация

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения

очная

Владивосток 2020

1 Общие положения

Программа научных исследований разработана в соответствии с основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 892.

Для программы аспирантуры, реализуемой в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет (ФГБОУ ВПО «Дальрыбвтуз»), по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах» образовательной организацией установлена направленность (профиль) – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Блок 3 «Научные исследования» программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, относится к ее вариативной части. Ее выполнение является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на приобретение обучающимися теоретических и практических навыков ведения научных исследований в соответствии с тематическим планом научно-исследовательской деятельности выпускающей кафедры «Управление техническими системами», а также на подготовку к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание степени кандидата наук.

2 Цели научных исследований

Целями научных исследований являются:

– создание аспиранту условий для приобретения необходимого уровня научных знаний, умений, навыков, опыта творческой деятельности, необходимого для осуществления профессиональной деятельности в области промышленного рыболовства

– подготовка аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, основным результатом которой является подготовка к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата технических наук по отрасли науки 05.00.00 «Технические науки», группе специальностей 05.02.00 «Машиностроение и машиноведение», научной специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством»;

– проведение аспирантом, как самостоятельных научных исследований, так и исследований в составе творческого коллектива;

– дальнейшее формирование профессиональной направленности личности аспиранта, развитие практико-действенного компонента его мышления, формирование его готовности к профессиональной педагогической деятельности в области преподавания в высшей школе, становление системы профессиональных ценностей.

3 Задачи научных исследований

Задачами научных исследований являются:

– участие аспиранта в научно-исследовательской деятельности, проводимой кафедрой «Управление техническими системами» в рамках научно-исследовательских тематик научных школ и в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта;

– сбор материала для диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 27.06.01 «Стандартизация и управление качеством»;

– формирование навыков организации формирующего и контрольного этапов опытно-экспериментальной работы по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

– подготовка тезисов докладов, докладов на конференции разного уровня, статей для издания в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях;

– формирование и развитие профессиональных знаний, закрепление полученных теоретических знаний;

– продолжение формирования положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности, развитие собственных научных интересов аспиранта, стимулирование его потребности в профессиональном и личностном саморазвитии;

– овладение аспирантом необходимыми профессиональными компетенциями: научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, ориентированными на личностный подход к построению образовательного процесса в высшей школе.

4 Место научно-исследовательской работы в структуре программы аспирантуры

Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук) осуществляются аспирантом на протяжении всего срока обучения в соответствии с учебным планом программы аспирантуры.

После зачисления на программу аспирантуры (не позднее 3 месяцев с момента зачисления) обучающемуся назначается научный руководитель и утверждается тема научных исследований. Обучающемуся предоставляется возможность выбора темы научно-исследовательской работы в рамках направленности программы аспирантуры - «Стандартизация и управление качеством» и основных направлений научно-исследовательской деятельности научных школ кафедры «Управление техническими системами».

Выполнение научных исследований основывается на обязательных для направленности «Стандартизация и управление качеством» дисциплинах учебного плана программы ОПОП «Стандартизация и управление качеством» по

направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», в т.ч. профильных дисциплинах данной программы аспирантуры: «Математическое моделирование в теоретических и экспериментальных исследованиях», «Научные исследования в профессиональной деятельности высшей школы», «Современные исследования в области стандартизации, и управление качеством». «Планирование и организация эксперимента в области управления техническими системами», «Методы стандартизации и управления качеством объектов и услуг», «Методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях и автоматизированных производственных системах» и др.

Для успешного выполнения научных исследований аспирант должен:

знать:

- теоретические основы стандартизации и управления качеством;
- методологию научных исследований;
- методы планирования и организации экспериментов;
- современные информационные технологии;
- основы интеллектуальной собственности, личностной и профессиональной этики.

уметь:

- работать в качестве пользователя персонального компьютера;
- использовать методики проведения научных исследований;
- применять современные методы и средства контроля качества;
- разрабатывать программы научных исследований, техническое задание;

владеть:

- методами информационного обеспечения научных исследований;
- методами оценки качества продукции;
- технологиями проектирования нормативно-технической документации;
- методами нормативно-технического и метрологического обеспечения научных исследований.

5 Формы проведения научных исследований

Самостоятельная работа аспиранта, в том числе в лабораториях кафедры «Управление техническими системами», работа с научным руководителем в рамках индивидуального учебного плана.

6 Место и время выполнения научных исследований

Базой для выполнения научных исследований являются лаборатории и методический кабинет кафедры «Управление техническими системами». Кроме того, научно-исследовательская практика может проводиться по индивидуальной программе аспиранта в профильных подразделений Тихоокеанского филиала ФГБНУ ВНИРО.

В соответствии с учебным планом общий объем научных исследований, предусмотренный учебным планом, составляет 192 зачетные единицы, что экви-

валентно 88 неделям обучения. По годам обучения в очной форме обучения общий объем научных исследований распределяется следующим образом:

– 1 курс 45 ЗЕТ;
– 2 курс 45 ЗЕТ;
– 3 курс 60 ЗЕТ;
– 4 курс 42 ЗЕТ.

7 Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научно-исследовательской работы

Процесс выполнения научных исследований направлен на формирование элементов следующих результатов обучения (компетенций) в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

универсальных компетенций (УК):

– способностью 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);

– способностью 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);

– готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

– готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках (УК-4);

– использования современных методов и технологий научных коммуникаций на государственном и иностранных языках;

– способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

общепрофессиональных компетенций (ОПК):

– способностью к аргументированному представлению 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 нормативных 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);

– владением научно-предметной областью знаний (ОПК-5);

– готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-6).

профессиональных компетенций:

– способностью к анализу и оптимизации систем, математическому и информационному моделированию состояния и динамики качества объекта (ПК-1);

– готовностью использовать современные методы стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации (ПК-2);

– готовностью использовать методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов и услуг на различных этапах жизненного цикла продукции (ПК-3);

– готовностью использовать квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качество (ПК-4);

– готовностью использовать CALS-технологии в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем (ПК-5);

– способностью совершенствования связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности (ПК-6);

– владением технико-экономическим основами стандартизации (ПК-7);

– способностью к совершенствованию направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства (ПК-8);

– владением научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации (ПК-9);

– владением научными основами стандартизации (ПК-10);

– готовностью к использованию основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) (ПК-11);

– способностью вести в образовательной организации педагогическую деятельность, владеть методами аналитического и экспериментального исследования педагогической деятельности, связанной с подготовкой специалистов в области управления в технических системах (ПК-12).

–

УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖЕН ВЛАДЕТЬ АСПИРАНТ

Компетенции	**Уровень освоения компетенций**

	Пороговый *(знает)*	**Продвинутый** *(умеет)*	**Высокий** *(владеет)*
1	2	3	4
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
Способность к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способность отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом (ОПК-1)	Знаком со способами аргументированного представления научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способами отстаивания позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в цело	Способен аргументированно представлять научную гипотезу, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способен отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом	Способен на высоком уровне аргументированно представлять научную гипотезу, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав, способен отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом
Способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу(ОПК-2)	Знаком со способами формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу	Способен формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу	Способен на высоком уровне формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу
Способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3)	Знаком со способами составления комплексного бизнес-плана (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую	Способен составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую	Способен на высоком уровне составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую
Способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК-4)	Знаком со способами профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	Способен профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	Способен на высоком уровне профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
Владение научно-предметной областью знаний (ОПК-5)	Знаком с научно-предметной областью знаний	Владеет научно-предметной областью знаний	Владеет на высоком уровне научно-предметной областью

			знаний
Профессиональные компетенции (ПК)			
Способность к анализу и оптимизации систем, математическому и информационному моделированию состояния и динамики качества объекта (ПК-1)	Знаком с основами анализа и оптимизации систем, математического и информационного моделирования состояния и динамики качества объекта	Владеет методами анализа и оптимизации систем, математического и информационного моделирования состояния и динамики качества объекта	Имеет практические навыки применения методов анализа и оптимизации систем, математического и информационного моделирования состояния и динамики качества объекта
Готов использовать современные методы стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации (ПК-2)	Знаком с методами стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации	Владеет методами стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации	Имеет практические навыки применения методов стандартизации, метрологического обеспечения, управления качеством и сертификации
Готов использовать методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции (ПК-3)	Знаком с методами стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции	Способен применять методы стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции	Имеет практические навыки применения методов стандартизации и менеджмента (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование) качества объектов на различных этапах жизненного цикла продукции
Готовность использовать квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством (ПК-4)	Знает квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	Готов применять квалиметрические методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством	Имеет практические навыки применения квалиметрических методов оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством
Готовность использовать CALS-технологии в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем (ПК-5)	Знаком с CALS-технологиями в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем	Способен применять CALS-технологии в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем	Владеет методами применения CALS-технологий в области стандартизации и управления качеством, при проектировании автоматизированных производственных систем
Способность совершенствования связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель – центр стандар-	Знаком с методами совершенствования связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель –	Владеет методами совершенствования связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготовитель –	Имеет практические навыки совершенствования связей взаимодействия системы «поставщик – разработчик – изготови-

тизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности (ПК-6)	центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности	центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности	тель – центр стандартизации и метрологии (ЦСМ) – орган по сертификации систем качества и производства (ОССКП)» при сквозном интегрированном управлении качеством с целью максимизации результативности
Владение технико-экономическими основами стандартизации (ПК-7)	Знаком с технико-экономическими основами стандартизации	Владеет технико-экономическими основами стандартизации	Имеет практические навыки применения технико-экономических основ стандартизации
Способность к совершенствованию направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства (ПК-8)	Знаком с направлениями сертификации продукции (услуг), систем качества, производства	Владеет методами совершенствованию направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства	Имеет практические навыки совершенствования направлений сертификации продукции (услуг), систем качества, производства
Владение научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации (ПК-9)	Знаком с научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации	Владеет научными основами автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации	Имеет практический опыт применения научных основ автоматизированных комплексных систем управления эффективностью производства и качеством работ на базе стандартизации
Владение научными основами стандартизации (ПК-10)	Знаком с научными основами стандартизации	Владеет научными основами стандартизации	Имеет практический навык применения научных основ стандартизации
Готовность к использованию основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM) (ПК-11)	Знаком с основными положениями и содержанием Всеобщего Управления Качеством (TQM)	Готов использовать основные положения и содержанием Всеобщего Управления Качеством (TQM)	Имеет практический навык применения основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM)

8 Структура и содержание научных исследований

Общая трудоемкость научных исследований составляет 192 зачетных единицы, что эквивалентно 6912 часам.

Научные исследования могут осуществляться по следующим направлениям:

- научно-исследовательская деятельность, тематика которой соотносится с выбранной темой диссертации и направлениями научно-исследовательской работы кафедры «Управление техническими системами»;

– выполнение исследовательского проекта в рамках плана НИР университета, тематика которого соотносится с выбранной темой диссертации и направлениями научно-исследовательской работы кафедры «Управление техническими системами»;

– выполнение исследовательского проекта по грантам Российских и международных фондов, тематика которых совпадает с выбранной темой диссертации и направлениями научно-исследовательской работы кафедры «Управление техническими системами»

Содержание научных исследований определяется индивидуальным планом, которая разрабатывается аспирантом совместно с научным руководителем в соответствии с темой научно-исследовательской деятельности, научно-квалификационной работы (диссертации) и направлениями научно-исследовательской работы кафедры в рамках тематики научных школ кафедры и утверждается заведующим кафедрой «Управление техническими системами».

Форма отчета аспиранта об этапах или итогах научных исследований зависит от ее направленности и индивидуальной программы.

9 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет»

а) основная литература:

1. Дунченко, Н. И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для аспирантов : учебник / Н. И. Дунченко, М. П. Щетинин, В. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3334-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110907

2. Моделирование систем методов и средств управления качеством продукции и услуг : учебное пособие / Ю. К. Чернова, В. В. Щипанов, Д. В. Антипов, О. И. Антипова. — Тольятти : ТГУ, 2012. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/139672

3. Щурин, К. В. Методика и практика планирования и организации эксперимента [Электронный ресурс] : практикум / Д. А. Косых, К. В. Щурин .— Оренбург : ОГУ, 2012 .— 185 с. — Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/202372

б) дополнительная литература:

1. Алексеев, В.П. Основы научных исследований и патентоведение : учебное пособие / В.П. Алексеев, Д.В. Озёркин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 172 с.: табл., схем.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000

2. Афанасьев, В. Н. Статистическая методология в научных исследованиях : учебное пособие / В. Н. Афанасьев, Н. С. Еремеева, Т. В. Лебедева. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 245 с. — ISBN 978-5-7410-1703-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110604

3. Ким Э.Н., Осипов Е.В., Глебова Е.В. Основы научно-исследовательской работы.- Владивосток: Дальрыбвтуз, 2007.- 231 с.

10 Перечень информационных технологий, современных профессиональных баз данных (в том числе международных реферативных баз данных)

Программное обеспечение: Micrsoft Office, Word, Excel, Power Point.

Профессиональные базы данных, международные реферативные базы данных и ресурсы сети «Интернет»:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
2. Электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ»

Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных):

3. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
4. www.nns.ru / - Национальная электронная библиотека
5. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека
6. www.yandex.ru / - Поисковая система

11 Материально-техническое обеспечение проведения научных исследований

Реализация научных исследований, проводимых в структурных подразделениях Университета, осуществляется с использованием материально-технической базы кафедр и соответствующих структурных подразделений, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- оборудованные кабинеты и аудитории,
- компьютерные классы,
- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,
- библиотека Дальрыбвтуза.

Реализация научных исследований, проводимых в профильных организациях, осуществляется с использованием материально-технической базы организации – места прохождения практики.

Материально-техническое обеспечение научных исследований, проводимой в профильных организациях, соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах» для достижения результатов обучения.

Программа научных исследований составлена в соответствие с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», соответствующей ОПОП и направлению подготовки «Стандартизация и управление качеством продукции».

Программа разработана:
Заведующий кафедрой «Управление
техническими системами» Ким Э.Н.

Согласовано:
Работодатель
Директор ФБУ «Приморский ЦСМ» Белкин Ю.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление техническими системами» 16 ноября 2020 г.
Заведующий кафедрой «Управление
техническими системами» Ким Э.Н.