

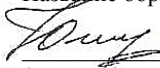


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**


«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП  
Стандартизации и управление качеством продукции  
Название образовательной программы»

 Шульгин Ю.П.  
(подпись) (Ф.И.О. рук. ОП)  
« 14 » сентября 2017 г

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий (ая) кафедрой  
инноватики, качества, стандартизации и сертификации  
(название кафедры)

 Шкарина Т.Ю.  
(подпись) (Ф.И.О. зав. каф.)  
« 14 » сентября 2017 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**практики: практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

**Направление подготовки – 27.06.01 Управление в технических системах  
профиль «Стандартизация и управление качеством продукции»**

**Форма подготовки (очная/заочная)**

Инженерная школа  
Кафедра инноватики, качества, стандартизации и сертификации  
курс 2 семестр 3  
общая трудоемкость 216 час. / 6 з.е.  
зачет с оценкой 3 семестр

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 г. № 892.

Программа обсуждена на заседании кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации протокол № 1 от « 14 » сентября 2016 г.

Заведующий (ая) кафедрой: Шкарина Т.Ю.  
Составитель (ли): док-р. мед. наук, профессор кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации Шульгин Ю.П.

**I. Программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.Ю. Шкарина  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**II. Программа пересмотрена на заседании кафедры:**

Протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.Ю. Шкарина  
(подпись) (И.О. Фамилия)

## **1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩАЯ ПРОЦЕСС ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Программа практики разработана в соответствии с требованиями:

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

– Образовательного стандарта, самостоятельно устанавливаемого ДВФУ для реализуемых основных профессиональных образовательных программ по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», профиль «Стандартизация и управление качеством продукции уровня высшего образования (аспирантура), введенного в действие приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 № 12-13-1282;

– Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»;

– Устава ДВФУ, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 06 мая 2016 года № 522.

## **2. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Целью практики по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности (далее – научно-исследовательской практики) является приобретение навыков научной-исследовательской деятельности и подготовка аспиранта к решению исследовательских задач по теме научно-квалификационной работе (диссертации).

Объектом научно-исследовательской практики является реализация результатов научно-квалификационной работы (диссертации).

### **3. ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

1. Закрепление знаний, умений и навыков научно-исследовательской работы, ознакомление с тематикой исследовательских работ по теме исследования аспиранта.

2. Овладение современными методами составления обзора научной тематики по избранной теме.

3. Проведение научно-исследовательской работы, совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

4. Приобретение практических навыков научной и аналитической деятельности, а также приобретение умений изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов и аналитических справок.

### **4. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Практика по получению профессиональных умений и профессионального опыта в научно-исследовательской деятельности включена в вариативную часть учебного плана практики – Б2.1. Программа научно-исследовательской практики аспиранта, связана с тематикой работ, проводимых кафедрой ИКСС Инженерной школы ДВФУ.

Во время научно-исследовательской практики работа аспирантов базируется на знаниях, полученных при изучении образовательных курсов по направлению 27.06.01 «Управление в технических системах», профиль «Стандартизация и управление качеством продукции» и сформированных навыков на предыдущем уровне образования.

Основой прохождения каждого вида практики является индивидуальное задание, которое разрабатывается учетом тематики диссертации или с учетом тематики НИР кафедры. Индивидуальное задание включает календарный план прохождения практики и дневник прохождения практики.

## **5. ТИПЫ, СПОСОБЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Вид практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Тип практики – практика по получению умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения – стационарная/выездная (по выбору обучающегося).

Форма проведения практики – дискретная по виду практики и периоду ее проведения.

В соответствии с графиком учебного процесса практика реализуется во втором семестре.

Место проведения практики – кафедра инноватики, качества, стандартизации и сертификации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов выбор мест прохождения практики согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся и практика проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

По желанию аспиранта местом проведения практики может предприятие ДВФО.

## **6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

В результате получения навыков общекультурного и профессионального характера аспирант приобретает компетенции, соответствующие степени «аспирант» по направлению подготовки 27.06.01 «Управление в технических системах», профиль «Стандартизация и управление качеством продукции».

Содержание практик формирует научно-практические знания к осуществлению научной деятельности, как инструментария стандартизации и

управлению качеством продукции.

Согласно ОС ВО ДВФУ по направлению 27.06.01 Управление в технических системах по направлению «Стандартизация и управление качеством продукции» аспирант должен обладать следующими компетенциями:

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способность формулировать в нормированных документах (программа исследований и разработок, техническое задание, календарный план) нечетко поставленную научно-техническую задачу (ОПК-2);
- способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую (ОПК-3);
- 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);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в области практической деятельности (ПК-3).

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет 6 недель / 6 зачетных единиц, 216 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
<b>Этап 1. Вводный</b>			
1.1.	Планирование научно-исследовательской работы	3	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.

1.2.	Выбор и обоснование (актуальность) темы исследования.	3	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.
1.3.	Составление индивидуальных планов и оформление дневника практики	3	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.
<b>Этап 2. Основной рабочий этап научно-исследовательской практики</b>			
2.1.	Работа и анализ с каталогами научных библиотек на базе ДВФУ с целью выявления научной и специальной литературы по проблеме исследования	30	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.
2.2	Составление библиографического списка по теме исследования на соответствие ГОСТ 7.1-2003 и представление его руководителю практики.	30	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.
2.3	Анализ нормативных документов по избранной теме исследования.	30	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.
2.4	Составление информационно-аналитической справки по изучаемым разделам индивидуального задания	30	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.
2,5	Оформление результатов работы и подготовка к опубликованию в научном издании	30	Отметка в индивидуальном плане и дневнике о прохождении практики.
<b>Этап 3. Заключительный</b>			
3.1	Обработка и анализ проделанной работы, проведение самооценки	30	Проведение самооценки, подведение итогов.
3.2	Подготовка отчета по практике	12	Отчет по практике.
3.3	Получение оценки о выполнении индивидуального задания у руководителя магистерской диссертации.	2	Отметка в индивидуальном плане.
3.4	Защита отчета по практике	13	Зачет с оценкой.
<b>ИТОГО</b>		<b>216</b>	

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическая документация для обеспечения самостоятельной работы аспирантов при прохождении практики разрабатывается выпускающей кафедрой ИКСС и включает в себя:

- программу практики;
- типовую программу прохождения практики аспиранта;
- указания по оформлению отчета по практике, которые включают в себя: требования к содержанию отчета, указания по оформлению отдельных разделов отчета, требования по нормоконтролю.

### **Типовая программа прохождения практики аспиранта**

#### ***Этап 1. Вводный***

Составление индивидуального плана практики, в т.ч.:

1. Планирование научно-исследовательской работы
2. Выбор и обоснование (актуальность) темы исследования.
3. Составление индивидуальных планов и оформление дневника практики;
4. др. виды работ по заданию руководителя (Приложение 1).

#### ***Этап 2. Основной рабочий этап научно-исследовательской практики***

1. Работа и анализ с каталогами научных библиотек на базе ДВФУ с целью выявления научной и специальной литературы по проблеме исследования:
  - знакомство и работа с электронными русскоязычными и зарубежными базами
  - изучение электронных и карточных каталогов научных библиотек на базе научной библиотеке ДВФУ, с целью выявления научной и специальной литературы по тематике исследования
  - составление перечня ключевых слов по тематике поиска
2. Составление библиографического списка по теме исследования на со-



ответствие ГОСТ 7.1-2003 и представление его руководителю практики;

- Составление развернутой библиографии по теме исследования и представление ее руководителю практики (Приложение 2);

- Конспектирование и анализ литературных источников (Приложение 3).

3. Анализ нормативных документов по избранной теме исследования.

- составление развернутой библиографии по теме исследования и представление ее руководителю практики в соответствии ГОСТ 7.1-2003 (Приложение 2);

- конспектирование и анализ нормативных и законодательно-правовых документов (Приложение 3).

4. Составление информационно-аналитической справки по изучаемым разделам индивидуального задания:

- информационно-аналитическая справка является краткой научной и информационной работой, выполняемой аспирантом в соответствии с планом диссертационного исследования. Оформленная информационно-аналитическая справка прилагается в приложении к отчету и представляет из себя аналитическое обоснование актуальности диссертационного исследования составленного на основе изучения ведущих периодических изданий. Рекомендуемая структура справки представлена в Приложении 4.

5. Оформить результаты работы в виде статьи и подготовить к опубликованию в научном издании

- написание научной публикации по результатам исследования;
- доработка текста научной публикации с учетом замечаний руководителя практики;

- оформить результаты работы в виде статьи, представить в соответствующий научный журнал для опубликования в научном издании из перечня ВАК;

- представление перечня конференций для предполагаемой публикаций подготовленных статей.

### ***Этап 3. Заключительный***

1. Обработка и анализ проделанной работы, проведение самооценки
2. Подготовка отчета по практике:
  - заполнение отчетной документации по итогам научно-исследовательской практики.
3. Получение оценки о выполнении индивидуального задания у руководителя магистерской диссертации
4. Защита отчета по практике
  - выступление с докладом (на основе подготовленной научной публикации) на конференции;
  - анализ и подведение итогов научно-исследовательской практики. Участие в отчетной конференции.

### **СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ:**

1. Отчет по НИРС составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32–2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Примерная структура может содержать следующие разделы:
  - титульный лист;
  - дневник;
  - индивидуальное задание;
  - цель научной работы;
  - предмет исследования;
  - методика получения исследования;
  - анализ полученных результатов;
  - выводы и предложения;
  - список использованных источников.
2. Оформить результаты работы в виде статьи, представить в соответ-

ствующий научный журнал для опубликования в научном издании из перечня ВАК.

Форма проведения аттестации по итогам практики – защита отчета.

## **9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

### **9.1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

*Форма отчетности: зачет с оценкой.*

После окончания практики на первой консультации с руководителем аспирант представляет руководителю:

- первый вариант отчета о выполнении практики;
- копии и фото документов, используемых при работе на предприятии.

После консультирования по корректировке первого варианта отчета, аспиранта готовит окончательный вариант, предоставляя результаты работы над замечаниями по отчету на каждой консультации.

Перед защитой отчета аспирант обязан:

- в срок за 4 дня до даты защиты приготовить презентацию и представить ее на рассмотрение руководителю,
- в срок за 2 дня до даты защиты представить на подпись руководителю скрепленный отчет по практике,
- в срок за 1 день до защиты представить подписанный руководителем отчет на кафедру.

В своем выступлении на защите отчета по практике аспирант должен представить комиссии:

- 1 Цель и задачи практики
- 2 Объект и предмет практики
- 3 Теоретическая база анализа объекта исследования
- 4 Выполненные мероприятия
- 5 Оценка выполненных задач

## 6 Анализ результатов прохождения практики

### 9.1.1. Перечень компетенций, описание показателей и критериев их оценивания на различных этапах формирования, шкала оценивания.

При проведении аттестации оценивается уровень сформированности следующих профессиональных компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	Критерии	Показатели
(УК-5) способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	знает (пороговый)	социальные стратегии, учитывающие общепринятые этические нормы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач	способность охарактеризовать стратегии, учитывающие общепринятые этические нормы, их особенности и способы реализации при решении профессиональных задач
	умеет (продвинутый)	налаживать профессиональные контакты на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности	способность проанализировать способы налаживания контактов на основе этических норм и ценностей с целью достижения взаимопонимания на основе толерантности
	владеет (высокий)	способами выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	способность использовать способы выявления и оценки этических, профессионально значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития
(ОПК-2)	знает (пороговый)	знает особенности формулирования в НД (программах исследований и разработок, ТЗ, календарном плане) нечетко поставленной научно-тех-	способен охарактеризовать особенности формулирования в НД (программах исследований и разработок, ТЗ, календарном плане) нечетко поставленной научно-технической задачи

		нической задачи	
	умеет (продвинутый)	формулировать в НД (программах исследований и разработок, ТЗ, календарном плане) нечетко поставленной научно-технической задачи	способен проанализировать особенности формулирования в НД (программах исследований и разработок, ТЗ, календарном плане) не-четко поставленной научно-технической задачи
	владеет (высокий)	методами и технологиями составления основных НД	способен использовать особенности формулирования в НД (программах исследований и разработок, ТЗ, календарном плане) не-четко поставленной научно-технической задачи
<b>(ОПК-3)</b> способность составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую	знает (пороговый)		способен охарактеризовать комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую
	умеет (продвинутый)		способен проанализировать комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую
	владеет (высокий)		способен использовать комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции), включая его финансовую составляющую
<b>(ПК-1)</b> 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	знает (пороговый)	литературные, технические и др. источники оценки современных научных достижений в области технического регулирования и управления качеством	способен охарактеризовать источники оценки современных научных достижений в области технического регулирования и управления качеством
	умеет (продвинутый)	осуществлять поиск информационных источников при оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических	способен проанализировать источники оценки современных научных достижений в области технического регулирования и управления качеством

		ких задач в области технического регулирования и управления качеством	
	владеет (высокий)	навыками анализа информационных источников при оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач в области технического регулирования и управления качеством	способен использовать источники оценки современных научных достижений в области технического регулирования и управления качеством
<b>(ПК-3)</b> способностью представить (опубликовать) результат научного исследования на конференции или в печатном издании, в том числе на иностранном языке	знает (пороговый)	научные основы и требования НД в области стандартизации, качества и сертификации продукции	способен охарактеризовать научные основы и требования НД в области стандартизации, качества и сертификации продукции
	умеет (продвинутый)	использовать требования НД в области стандартизации, качества и сертификации продукции	способен проанализировать научные основы и требования НД в области стандартизации, качества и сертификации продукции
	владеет (высокий)	навыками в поиске и определении целей, практической значимости документов в области технического регулирования, навыками внедрения их в процессы организации для обеспечения эффективной работы	способен использовать научные основы и требования НД в области стандартизации, качества и сертификации продукции

## 9.1.2. Шкала оценивания и критерии оценки результатов защиты отчета по практике

При выставлении оценки «отлично» при защите отчета по практике аспирант должен демонстрировать высокий уровень, оценки «хорошо» - продвинутый уровень, а оценки «удовлетворительно» – пороговый.

Основные объекты оценивания результатов прохождения практики:

- деловая активность аспиранта в процессе практики;
- дисциплина аспиранта;
- качество выполнения индивидуального задания;
- оформление дневника практики;
- качество выполнения и оформления отчета по практике;
- уровень ответов при сдаче зачета (защите отчета);
- характеристика и оценка работы аспиранта руководителем практики с места прохождения практики.

### Критерии выставления оценки аспиранту на зачете по практике

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
<i>«отлично»</i>	Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, умеет приводить примеры, ответил на все вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью, глубиной и полнотой раскрытия темы.
<i>«хорошо»</i>	Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он полностью выполнил программу практики, умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, хорошо справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответил на основные вопросы во время защиты практики, ответы отличаются логичностью и полнотой раскрытия темы, однако допускается одна - две неточности в ответе.
<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он выполнил основную часть программы практики, но с трудом умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, в целом справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, ответы на вопросы во время защиты практики отличаются недостаточной глубиной и полнотой.
<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не выполнил программу практики, не умеет использовать теоретические знания при выполнении задания по практике, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не ответил на основные вопросы во время защиты практики.

Аспирант, не выполнивший программу научно-исследовательской практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от аудиторных занятий время. Аспирант, не выполнивший программу практики без уважительной причины или получивший неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность. Ликвидация этой задолженности проводится в соответствии с нормативными документами ДВФУ.

### **9.1.3 Типовые задания для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

За время практики аспиранту необходимо выполнить индивидуальное задание по более углубленному изучению отдельных направлений работы или видов деятельности организации, решению конкретных задач в интересах базы практики и ДВФУ.

#### **Примерные индивидуальные задания на практику:**

1. Провести поиск научных источников универсальной базе данных EastView на заданную тему.
2. Провести поиск научных источников в электронной базе «КИБЕРЛЕНИНКА» на заданную тему
3. Провести поиск научных источников в электронной библиотеке Elibrary.ru на заданную тему.
4. Провести поиск научных источников в электронном ресурсе «Google Академия» на заданную тему.
5. Провести поиск научных источников в Электронно-библиотечной системе «Лань» на заданную тему.
6. Провести поиск научных источников в публичной онлайн-каталоге «Научная библиотека ДВФУ» на заданную тему.
7. Провести поиск научных источников в электронной базе «Электронная библиотека диссертаций РГБ» на заданную тему.



## **Типовые контрольные вопросы для подготовки к защите отчета по практике:**

1. Правила обработки данных информации. Интерпретация данных.
2. Подготовка и публикация научной статьи. Определение темы, подбор источников, группировка авторов.
3. Анализ и обобщение литературы по теме. Заглавие, тезаурус понятий. Цитирование, ссылки и сноски.
4. Структура и логика научного исследования.
5. Выбор темы, план работы, библиографический поиск, отбор литературы и фактического материала.
6. Анализ разработанности проблемы, фокусировка новизны, диалог с авторами. Категориальный аппарат, понятия, термины, дефиниции, теории, концепции, их соотношение.
7. Распределение и структура материала. Раскрытие задач, интерпретация данных, синтез основных результатов.

### **9.1.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания**

Для получения положительной оценки по результатам практики аспирант должен полностью выполнить программу практики, своевременно оформить и представить на кафедру все необходимые отчетные документы.

После окончания практики на консультации с руководителем аспирант представляет руководителю:

- первый вариант отчета о выполнении практики;
- копии и фото документов, используемых при работе.

После консультирования по корректировке первого варианта отчета, аспирант готовит окончательный вариант, предоставляя результаты работы над замечаниями по отчету на каждой консультации.

Перед защитой отчета аспирант обязан:

– в срок за 4 дня до даты защиты приготовить презентацию и представить ее на рассмотрение руководителю,

– в срок за 2 дня до даты защиты представить на подпись руководителю скрепленный отчет по практике,

– в срок за 1 день до защиты представить подписанный руководителем отчет на кафедру.

В своем выступлении на защите отчета по практике аспирант должен представить комиссии:

– Цель и задачи практики.

– Объект и предмет практики.

– Теоретическая база анализа объекта исследования.

– Выполненные мероприятия.

– Оценка выполненных задач.

– Анализ результатов прохождения практики.

## **10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

*а) основная литература:*

1. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов ; Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – Москва : Юрайт, 2016 – 290 с.

2. Методология научного исследования : учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова.– Москва : Инфра-М, 2015. – 304с.

3. Клименко, И.С. Методология системного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Клименко И.С. – Электрон. текстовые данные. – Саратов : Вузовское образование, 2014. – 207 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20358> – ЭБС «IPRbooks».

4. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов, М. : Дашков и К, 2013. – 282 с.

5. Герасимов, Б. И. Основы научных исследований : учебное пособие / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина и др., М. : Форум [ИНФРА-М], – 2013. – 269с.

*б) дополнительная литература:*

Каленчук, С. В. Основы научных исследований : учебное пособие / С. В. Каленчук, Вл-ок : Дальневосточный государственный технический университет, – 2006., – 135 с.

1. Варганова, Г.В. Кейс-стадис как метод научного исследования / Г. В. Варганова // Библиосфера. – № 2 (2006), С. 36-42

2. Лизункин, В. М. и др. Методология научного творчества : практическое пособие для магистрантов и аспирантов / В. М. Лизункин, В. П. Мязин, Н. П. Романова ; Читинский государственный технический университет, Чита : Изд-во Читинского технического университета, – 2003. – 216с.

3. Рузавин, Г.И. Методология научного исследования : Учеб. пособие для вузов / Г.И. Рузавин, М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 317с.

4. Рузавин, Г.И. Методы научного исследования / Г. И. Рузавин, М : Мысль. 1974, – 237с.

5. Вопросы теории познания и методологии научного исследования / Под ред. Л.О.Резников; Ленингр.ун-т // Изд-во Ленинградского университета, 1969. – 122 с.

6. Что такое методология и почему необходимо учить студентов ее основам. А.М. Новиков, Д.А.. Новиков [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.methodolog.ru>.

7. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком. – 280 с. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.methodolog.ru/books/mni.pdf>

8. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология. – М.: СИНТЕГ. – 668 с.

9. К. Поппер. Логика и рост научного знания. Избранные работы. Переводы с английского. – М. : Прогресс. – 380 с.

*в) нормативно-правовые материалы:*

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Система стандартов по информации, библиотечно-му и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – Дата введения 2002-07-01– 01.09.2012 – [Электронный ресурс]: [Росстандарт]. Режим доступа:

<http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=179727>.

2. ГОСТ 7.32-2017 СИБИБД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Дата введения 2018-07-01– [Электронный ресурс]: [ТехЭксперт] – Режим доступа:

<http://docs.cntd.ru/document/1200157208>.

3. ГОСТ 7.60-2003 Издания. Основные виды. Термины и определения. – Дата введения 2004-07-01. — [Электронный ресурс] : [ТехЭксперт] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200034382/>.

4. ГОСТ 7.83-2001 СИБИБД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения – Дата введения 2002-07-01. — [Электронный ресурс] : [ТехЭксперт] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200029040/>.

5. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам (с изменениями) – Дата введения 1996-07-01 – [Электронный ресурс] : [ТехЭксперт] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200001260>.

6. (ГОСТ 7.1-2003 СИБИБД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления – Дата введения 2004-07-01 – [Электронный ресурс]: [ТехЭксперт] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200034383>.

7. ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок: общие требования и правила составления – Дата введения 2002-07-01 – [Электронный ресурс]: [ТехЭксперт] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200006960/>.

8. ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления – Дата введения 2002-07-01 – [Электронный ресурс]: [ТехЭксперт] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200025968/>.

9. ГОСТ Р 7.0.5-2008 Система стандартов по информации, библиотечно-му и издательскому делу. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования и правила составления – Дата введения 2002-07-01 – [Электронный ресурс]: [ТехЭксперт] – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200063713>.

*г) перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:*

Программное обеспечение, доступное аспирантам для выполнения задания по практике, а также для организации самостоятельной работы:

<b>Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест</b>	<b>Перечень программного обеспечения</b>
Лаборатория кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации, ауд. Е637, 935	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Microsoft Office Professional Plus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>– 7Zip 9.20 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных;</li> <li>– ABBYY FineReader 11 - программа для оптического распознавания символов;</li> <li>– Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF;</li> <li>– AutoCAD Electrical 2015 Language Pack – English - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения;</li> <li>– CorelDRAW Graphics Suite X7 (64-Bit) - графический редактор;</li> <li>– MATLAB R2016a - пакет прикладных программ для решения задач технических вычислений и одноимённый язык программирования, используемый в этом пакете.</li> </ul>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Для проведения исследований, связанных с выполнением задания по практике, а также для организации самостоятельной работы аспирантам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные

кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
Лаборатория кафедры инноватики, качества, стандартизации и сертификации Ауд. Е637	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty.
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.
Мультимедийная аудитория	проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное Elpro Large Electrol Projecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF AVervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

**Составитель(и):** Шульгин Ю.П.

**Программа практики обсуждена на заседании кафедры Инноватики, качества, стандартизации и сертификации, протокол от «14» сентября 2017 г. №1.**

**ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**

**Инженерная школа**

Кафедра Инноватики, качества, стандартизации и сертификации

**ИНДИВИДУЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на прохождение практики по получению профессиональных умений**  
**и опыта профессиональной деятельности**

Аспиранту (ке) \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество) (номер группы)

1. Наименование темы исследования \_\_\_\_\_

2. Технические требования (параметры) \_\_\_\_\_

3. Дополнительные требования \_\_\_\_\_

4. Перечень разрабатываемых вопросов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование этапов проекта (работы)	Срок выполнения этапов проекта (работы)	Примечание

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)

Аспирант \_\_\_\_\_

(подпись)

(ФИО)



**ОБРАЗЕЦ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО СПИСКА**

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК по теме исследования

---

(тема исследования)

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

**ОБРАЗЕЦ ДЛЯ КОНСПЕКТИРОВАНИЯ И АНАЛИЗА  
ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ**

№ п/п	Ключевые слова	Авторы, Название статьи, Выходные данные (эл. адрес)	Ключевые параметры используемые в диссертации расположенные в статье <sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Таблицы составляются для каждой базы данных, в которых проводили поиск, отдельно

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ СТРУКТУРА СПРАВКИ<sup>2</sup>

1. Титульный заголовок
2. Содержание
3. Аннотация (предмет исследования, цель и ее разбивка по задачам)
4. Разделы и параграфы
5. Заключение, в форме выводов
6. Библиография (сначала документы, затем монографии, после статьи, в конце – справочники и статистические издания, Интернет-источники).

Требования: Объем справки от 5 до 12 страниц. Свежесть приводимых цифр и фактов, ориентируясь на статистику до 7 лет, если более установленного срока необходимо привести обоснование данному факту. Обработку информации, сводить по возможности в таблицы, графики и диаграммы, а также используя математический аппарат, если это необходимо.

---

<sup>2</sup> В ходе написания работы должно быть составлено более двух аналитических справок, например: на каждый раздел диссертации отдельно или по поисковым базам данных. Принцип составления аналитических справок аспирантом определяется самостоятельно.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Инженерная школа**

Кафедра Инноватики, качества, стандартизации и сертификации

**ОТЧЕТ**

**о прохождении практики по получению профессиональных умений и  
опыта профессиональной деятельности:**

**Научно-исследовательская практика**

Аспирант(ка) \_\_\_\_\_.

Группа, курс \_\_\_\_\_

Место прохождения  
практики кафедра Инноватики, качества,  
стандартизации и сертификации, ДВФУ

Время прохождения практики:

от « » 201\_ по « » 201\_

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Работа зарегистрирована:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики от университета

«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

\_\_\_\_\_  
подпись      должность, ФИО, зарегистрировавшего рабо-

ту.

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
должность, уч.ст., уч.зв., Фамилия И.О.

Оценка, полученная при защите \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
должность, уч.ст., уч.зв., Фамилия И.О.

Владивосток – 20\_\_ г

