

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ  
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА:**  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (РАССРЕД.)

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**  
Направление подготовки / специальность: **27.04.02 Управление качеством**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством промышленной продукции и услуг**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**  
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**  
Курс: **1**  
Семестр: **2**  
Количество недель: **4**  
Учебный план набора 2023 года

Объем практики и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	2 семестр	Всего	Единицы
Контактная работа	18	18	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	18	18	часов
Иные формы работ	198	198	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	198	198	часов
Общая трудоемкость	216	216	часов
(включая промежуточную аттестацию)	6	6	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	2

## 1. Общие положения

Учебная практика: научно-исследовательская работа (распред.) (далее – практика) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 27.04.02 Управление качеством является формой практической подготовки и обязательным этапом в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы.

**Вид практики:** учебная практика.

**Тип практики:** научно-исследовательская работа (распред.).

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку, организационно-управленческую подготовку.

**Место практики в структуре ОПОП:**

Блок практик: Б2. Практика.

Часть блока практик: Обязательная часть.

Индекс практики: Б2.О.01(У).

При реализации практики могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Практика проводится в соответствии с утвержденным учебным планом и рабочим календарным учебным графиком.

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах:** продолжительность, сроки прохождения и объем практики в зачетных единицах определяются учебным планом в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 27.04.02 Управление качеством. Общая трудоемкость данной практики составляет 6 з.е., количество недель: 4 (216 часов).

**Форма проведения практики:** дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Основной формой прохождения практики является непосредственное участие обучающегося в производственном процессе конкретной организации.

## 2. Цели и задачи практики

### 2.1. Цели практики

Развитие профессиональных компетенций, полученных в процессе теоретического обучения, формирование умений вести необходимую документацию по созданию системы управления качеством, оценки прогресса в области улучшения качества и развития навыков решения актуальных научных проблем в области будущей профессиональной деятельности.

### 2.2. Задачи практики

- анализировать состояние и динамику объектов профессиональной деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;
- формулировать задачи в сфере управления качеством, корректно выбирать и обосновывать методы их решения;
- вести необходимую документацию по созданию системы управления качеством продукции, процессов;
- разрабатывать и внедрять стандарты организации в области управления качеством; внедрять мероприятия по совершенствованию системы управления качеством в организации;
- участвовать в проведении аудитов систем управления качеством, корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, писать научные статьи, апробировать результаты работы на научных конференциях;
- разрабатывать рекомендации и мероприятия по практическому использованию полученных результатов исследований.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<b>Универсальные компетенции</b>		
-	-	-
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в сфере управления качеством на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1. Знает естественнонаучные основы технологий управления качеством	Знает основные задачи управления качеством
	ОПК-1.2. Умеет применять естественнонаучные знания для анализа проблем в сфере управления качеством	Умеет проводить анализ проблем в сфере управления качеством на основе положений, законов и методов в области математики, естественных и технических наук
	ОПК-1.3. Владеет практическим опытом научно-обоснованного анализа проблем в сфере управления качеством	Владеет навыками определения источников и причин несоответствий требованиям к системам менеджмента качества, рисков в области управления качеством
ОПК-2. Способен формулировать задачи управления в технических системах в сфере управления качеством и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1. Знает подходы и методы формулирования задач управления качеством и способы обоснования методов их решения	Знает теоретические основы построения исследуемых процессов, явлений и объектов, средства и методы управления качеством
	ОПК-2.2. Умеет применять методы, подходы и инструменты с целью формулирования задач управления качеством и обоснования методов их решения	Умеет определять и внедрять необходимые средства, методы и инструменты для решения задач в области управления качеством
	ОПК-2.3. Владеет методами формализованного качественного и количественного описания процессов, явлений систем	Владеет навыками моделирования процессов и описания систем управления качеством

ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи управления качеством на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1. Знает современные достижения науки и техники в сфере деятельности по управлению качеством	Знает основные современные концепции в области управления качеством
	ОПК-3.2. Умеет разрабатывать и анализировать новые модели для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области технологических процессов	Умеет применять методологию эффективного планирования для решения прикладных задач профессиональной деятельности в области технологических процессов
	ОПК-3.3. Владеет методами принятия решений в условиях неопределённости и с учётом рисков	Владеет навыками для принятия решений в условиях полной неопределённости
ОПК-4. Способен разрабатывать критерии оценки систем управления качеством на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности	ОПК-4.1. Знает принципы построения и функционирования систем управления качеством, типовые структуры управления, сущность законов и закономерностей управления, основы инструментального исследования систем управления	Знает закономерности, принципы, цели и задачи функционирования систем управления качеством
	ОПК-4.2. Умеет разрабатывать критерии оценки систем управления качеством и вырабатывать решения по повышению их эффективности	Умеет проектировать критерии для оценки результативности бизнес-процессов организации
	ОПК-4.3. Владеет практическим опытом по оценке систем управления качеством и выработке мероприятий по повышению их эффективности на основе современных математических методов	Владеет навыком по оцениванию результативности систем менеджмента качества на основе подходящих математических инструментов

ОПК-5. Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области управления качеством	ОПК-5.1. Знает основы государственного регулирования процессов управления качеством	Знает суть и принципы построения и функционирования систем управления качеством, типовые структуры управления, сущность законов и закономерностей управления
	ОПК-5.2. Умеет применять инструменты патентного права при решении задач в области управления качеством	Умеет предлагать варианты использования средств патентного права для решения проблем в области систем управления качеством
	ОПК-5.3. Владеет навыками поиска актуальной нормативной и законодательной базы; правовой охраны изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и товарных знаков; навыками проведения патентного поиска	Владеет навыками применения инструментов для изучения современного законодательства, правовой охраны полезных моделей систем, товарных знаков, навыками патентного поиска и работой с нормативной базой
ОПК-6. Способен идентифицировать процессы систем управления качеством и создавать новые модели, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы применительно к задачам управления качеством	ОПК-6.1. Знает подходы, методы и инструменты процессного управления в системах управления качеством	Знает методы и подходы процессного управления с использованием инфраструктуры предприятия
	ОПК-6.2. Умеет на основе процессно-ориентированного подхода идентифицировать процессы, разрабатывать и совершенствовать алгоритмы и программы в задачах управления качеством	Умеет идентифицировать процессы и проектировать обеспечивающую их инфраструктуру
	ОПК-6.3. Владеет практическим опытом построения процессных моделей деятельности организаций и подходов к их совершенствованию	Владеет практическим опытом построения инфраструктуры для основных и вспомогательных процессов деятельности организации

ОПК-7. Способен оценивать и управлять рисками в системах обеспечения качества	ОПК-7.1. Знает подходы, методы и инструменты оценивания рисков в системах обеспечения качества и выработки мер по управлению рисками	Знает методы и инструменты оценки рисков и этапы управления рисками
	ОПК-7.2. Умеет осуществлять идентификацию и оценку рисков и выработать соответствующие контрмеры	Умеет применить инструменты для идентификации и оценки рисков и разрабатывать мероприятия для минимизации рисков
	ОПК-7.3. Владеет практическим опытом построения системы управления рисками в системах обеспечения качества	Владеет навыками по построению системы управления рисками для обеспечения качества инновационного проекта
ОПК-8. Способен анализировать и находить новые способы управления изменениями, необходимыми для обеспечения постоянного соответствия требованиям качества	ОПК-8.1. Знает подходы, методы и инструменты управления изменениями в организации	Знает основы проведения приемочных испытаний внедренных инфраструктурных систем предприятия
	ОПК-8.2. Умеет планировать и осуществлять изменения в организации в целях решения задач обеспечения качества	Умеет измерять показатели эффективности внедренных систем, обрабатывать и представлять результаты измерений
	ОПК-8.3. Владеет современными методами управления проектами и сервисами для обеспечения соответствия требованиям качества	Владеет навыками испытаний и отладки систем на действующем предприятии без остановки производственных процессов
ОПК-9. Способен разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством, в том числе по жизненному циклу продукции и ее качеству, руководить их созданием	ОПК-9.1. Знает принципы и подходы документационного и нормативного обеспечения деятельности организации по управлению качеством на всех этапах жизненного цикла продукции	Знает техническую документацию по обеспечению качества инновационного проекта
	ОПК-9.2. Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области управления качеством	Умеет разрабатывать и применять техническую документацию по обеспечению качества процессов инновационного проекта
	ОПК-9.3. Владеет навыками руководства по созданию методических и нормативных документов в области качества	Владеет навыками разработки и применения нормативно - технической документации по обеспечению качества инновационного проекта

<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК-1. Способен осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации, выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования	ПК-1.1. Знает основы теории методологии науки	Знает понятия цель, задачи, объект, предмет исследования; актуальность НИР, практическая значимость.
	ПК-1.2. Умеет осуществлять постановку задачи исследования, формировать план его реализации, выбирать методы исследования	Умеет сформулировать задачи научного исследования, составить план их исследования, выбрать соответствующие задачам методы исследования
	ПК-1.3. Владеет практическим опытом исследовательской деятельности	Владеет навыком работы со справочной и научной литературой, написанием научных тезисов и статей, способностью организовать научные исследования
ПК-2. Способен разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	ПК-2.1. Знает принципы и методику разработки рекомендаций по практическому использованию полученных результатов исследований	Знает особенности разработки и оформления методических рекомендаций, методы анализа результатов исследований
	ПК-2.2. Умеет разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований	Умеет разрабатывать план практического использования научных результатов, писать научные статьи
	ПК-2.3. Владеет методикой разработки рекомендаций по практическому использованию полученных результатов исследований	Способен разработать практические рекомендации по использованию полученных результатов исследований, оформить их в виде статьи/тезисов
ПК-6. Способен разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения	ПК-6.1. Знает способы разработки планов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Знает как составить план для реализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
	ПК-6.2. Умеет разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ применительно к обеспечению и управлению качеством продукции или услуг	Умеет разрабатывать цель, задачи, мероприятия для научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области обеспечения и управления качеством продукции и услуг
	ПК-6.3. Владеет методами и приёмами планирования, разработки, внедрения и сопровождения системы управления качеством продукции и услуг	Владеет общими принципами и методами планирования, разработки, внедрения и сопровождения системы управления качеством продукции и услуг

#### 4. Структура и содержание практики

Прохождение практики осуществляется в три этапа:

1. Подготовительный этап (проведение инструктивного совещания, ознакомление обучающихся с содержанием и спецификой деятельности организации, доведение до обучающихся заданий на практику, видов отчетности по практике).

2. Основной этап (выполнение обучающимися заданий, их участие в различных видах профессиональной деятельности согласно направлению подготовки / специальности). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

3. Завершающий этап (оформление и сдача обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике и дневника, анализ проделанной работы и подведение её итогов).

##### 4.1. Содержание разделов практики

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля

Содержание разделов практики (виды работ)	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
<b>2 семестр</b>					
<i>1. Подготовительный этап</i>					
1.1 Вводный этап Изучение вопросов внутреннего трудового распорядка организации, техники пожарной безопасности и охраны труда. Обсуждение с руководителем практики тематического плана работы, формулировка задач в сфере управления качеством	4	20	24	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Собеседование с руководителем
Итого	4	20	24		
<i>2. Основной этап</i>					



2.1 Проведение исследований. Выполнение индивидуального задания. Проведение исследований. Проведение информационного обзора по теме исследований. Решение задач в области управления качеством. Выявление проблем в сфере управления качеством, выбор существующих или разработка новых методов исследований для выполнения производственных заданий. Разработка и выполнение плана научноисследовательских и опытно-конструкторских работ, актуализация необходимой документации по поддержанию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности. Разработка рекомендаций по практическому использованию полученных результатов исследований.	8	128	136	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ПК-1, ПК-6	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
Итого	8	128	136		
<i>3. Завершающий этап</i>					

3.1 3.1. Обработка полученных результатов. Подведение итогов и оформление результатов. Подготовка сведений о проделанной работе в период практики. Представление рекомендаций и мероприятий по практическому использованию полученных результатов на практике. Итоговое оформление текущих результатов работы и выводов по результатам практики в виде отчета. Защита отчета по практике	6	50	56	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-2	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
Итого	6	50	56		
Итого за семестр	18	198	216		
Итого	18	198	216		

#### 4.2. Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов учебной деятельности представлено в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов учебной деятельности

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности		Формы контроля
	Контактная работа	Иные формы работ	
ОПК-1	+	+	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ОПК-2	+	+	Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ОПК-3	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем

ОПК-4	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-5	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-6	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-7	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-8	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ОПК-9	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПК-1	+	+	Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-2	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Публичная защита итогового отчета по практике, Собеседование с руководителем
ПК-6	+	+	Проверка дневника по практике, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем

## 5. Базы практики

Практика проводится в организациях различных отраслей, сфер и форм собственности, в академических и ведомственных научно-исследовательских организациях, органах государственной и муниципальной власти, деятельность которых соответствует направлению подготовки / специальности (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки / специальности под руководством руководителей практики.

### **Список баз практики:**

- Российская Федерация, Томская область, Томск, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники".

Обучающиеся вправе предложить прохождение практики в иной профильной организации по согласованию с кафедрой.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **6.1. Основная литература**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством: — Режим доступа: <https://workprogram3.tusur.ru/fgos/download?code=27.04.02>.

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Положение о практической подготовке в форме практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ТУСУРе, от 19.10.2020 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/1073>.

2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/1142>.

### **6.3. Учебно-методические пособия**

#### **6.3.1. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Управление качеством: Практика: Научно-исследовательская работа / О. В. Килина - 2019. 39 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/9092>.

#### **6.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### **Для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. При прохождении практики рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **7. Материально-техническое обеспечение для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных, научно-производственных и других работ.

Материально-техническая база должна обеспечить возможность доступа обучающихся к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета. Во время прохождения практики обучающийся использует современную аппаратуру и средства обработки

данных (компьютеры, информационные системы и пр.), которые соответствуют требованиям выполнения заданий на практике. Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная информационно-образовательная среда Университета.

### **7.1. Материально-техническое обеспечение для контактной работы обучающегося с преподавателем при прохождении практики**

Лаборатория управления проектами: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 414 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проекционный экран Projecta;
- Стенд передвижной с магнитно-маркерной доской;
- Акустическая система KEF-Q35;
- Веб-камера Logitech;
- Кондиционер настенного типа Panasonic CS/CU-A12C;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;
- OpenOffice;

## **8. Оценочные материалы по практике**

Оценочные материалы представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения. Полный комплект оценочных материалов хранится на обеспечивающей кафедре.

Оценочные материалы по практике используются при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за практикой компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы
ОПК-1	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики

ОПК-2	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ОПК-3	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ОПК-4	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики

ОПК-5	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ОПК-6	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ОПК-7	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики

ОПК-8	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ОПК-9	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПК-1	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики



ПК-2	Оценка по результатам защиты отчета	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Презентация доклада	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Публичная защита итогового отчета по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПК-6	Проверка дневника по практике	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка календарного плана работ	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики

### 8.1. Оценка уровня сформированности компетенций

Оценка уровня сформированности и критерии оценивания всех вышеперечисленных компетенций состоит из трех частей:

- оценивание сформированности компетенций на основе анализа хода и результатов практики руководителем практики от профильной организации;
- оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике;
- оценивание сформированности компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике.

Оценка степени сформированности перечисленных выше компетенций представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Оценка сформированности и критерии оценивания компетенций

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания компетенций	
	Руководителем практики от профильной организации	Членами комиссии по итогу защиты отчета по практике

<b>Отлично (высокий уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;</li> <li>– умело применил полученные знания во время прохождения практики;</li> <li>– ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;</li> <li>– умело применил полученные знания во время прохождения практики;</li> <li>– ответственно и с интересом относился к своей работе.</li> </ul>
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;</li> <li>– полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров;</li> <li>– проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовил отчет, выполнив основные требования к оформлению и защите отчета;</li> <li>– содержание отчета изложил в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки;</li> <li>– в процессе защиты правильно ответил на вопросы, основанные на изученном материале.</li> </ul>
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;</li> <li>– не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;</li> <li>– в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– подготовил отчет, выполнив базовые требования к оформлению и защите отчета;</li> <li>– содержание отчета требует исправлений, так как имеются существенные замечания и недостатки;</li> <li>– в процессе защиты ответы на вопросы не полные или допущены ошибки.</li> </ul>

## 8.2. Примерная тематика индивидуальных заданий

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Подготовка процессов СМК организации к сертификации.
- Бережливое производство как современная концепция в системе управления качеством.
- Внутренний аудит СМБПП в организации по производству пищевой продукции.
- Совершенствование процедуры внутреннего аудита СМК предприятия.
- Моделирование бизнес-процесса по сертификации продукции предприятия.
- Внедрение процессного подхода в организации.
- Реинжиниринг бизнес-процесса «Управление проектированием продукции».
- Реинжиниринг бизнес-процесса «Управление производством продукции».

## 8.3. Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

## Подготовительный этап 2 семестр

Задание 1: Проанализировать организационную структуру предприятия.

Задание 2: Изучить распределение задач и функций специалиста в области качества на рабочем месте, где осуществляется практика.

Задание 3: Изучить внутренние нормативные, организационно-управленческие документы организации.

Задание 4: Изучить правила техники безопасности на рабочем месте.

Задание 5: Определить основную проблему исследования.

Задание 6: Выявить объект и предмет исследования.

Задание 7: Сформулировать цели и задачи исследования. Обосновать актуальность задачи исследования.

Задание 8: Определить основные методы исследования.

Задание 9: Сделать сравнительный анализ стандартов.

Задание 10: Изучить IT-продукты для моделирования процессов организации.

## Основной этап 2 семестр

Задание 1: Выявить проблемы в сфере управления качеством в организации.

Задание 2: Обосновать актуальность проводимых исследований.

Задание 3: Выбрать существующие или разработать новые методы исследования для выполнения производственных заданий.

Задание 4: Разработать план научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Задание 5: Актуализировать необходимую документацию по поддержанию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

## Завершающий этап 2 семестр

Задание 1: Провести анализ полученных результатов, сделать выводы, сформулировать положения.

Задание 2: Представить доклад на научном семинаре кафедры/научной конференции.

Задание 3: Разработать рекомендации и мероприятия по практическому использованию полученных результатов исследований.

Задание 4: Оформить отчет и дневник по практике.

Задание 5: Защитить отчет по практике.

Задание 6: Публикация и апробация результатов исследований (подготовка тезисов, заявок и участие с докладами в профильных конференциях, проходящих в период прохождения практики).

## 8.4. Оценочные материалы

Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики:

- Как Вы выбирали методы исследования для работы?
- Какие нормативные документы использовались для проведения исследования, опыта?
- Применимы ли полученные результаты исследований в других компаниях аналогичной отраслевой специфики?
- Что на практике дал анализ результатов научно-исследовательской работы?
- Разработанный стандарт, регламент внедрён ли в работу сотрудников организации?

## 9. Требования по проведению практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения практики для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере и т.п.).

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья в профильную организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет

согласовывает с профильной организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ  
протокол № 5 от «28» 12 2022 г.

### СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe
Заведующий обеспечивающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe
Директор центра карьеры	И.А. Трубченинова	Согласовано, 51e3dc46-281d-4c66- a319-fedd580a2823

### ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. УИ	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73
Старший преподаватель, каф. УИ	О.В. Килина	Согласовано, e26fb2b7-2be5-4b77- 8183-050906687dfc

### РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. УИ	М.Н. Янушевская	Разработано, 82b5ccf2-2867-45e4- bb7b-c5ccdeae98f0
-----------------	-----------------	--