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
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством в информационных системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Количество недель: **14**
Учебный план набора 2023 года

Объем практики и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
Контактная работа	140	140	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	140	140	часов
Иные формы работ	616	616	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	616	616	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	756	756	часов
	21	21	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет с оценкой	8

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 69029

1. Общие положения

Производственная практика: преддипломная практика (далее – практика) в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки / специальности 27.03.02 Управление качеством является формой практической подготовки и обязательным этапом в процессе освоения обучающимися основной образовательной программы.

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на организационно-управленческую подготовку, производственно-технологическую подготовку.

Место практики в структуре ОПОП:

Блок практик: Б2. Практика.

Часть блока практик: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Индекс практики: Б2.В.1(Пд).

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 27.03.02 Управление качеством. Общая трудоемкость данной практики составляет 21 з.е., количество недель: 14 (756 часов).

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждой практики .

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, ф ормирование умений вести необходимую документацию по созданию системы управления качеством, оценки прогресса в области улучшения качества и выработки 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;

– применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;

– работать с процессами системы управления качеством: проводить идентификацию, моделирование, регламентацию;

– вести необходимую документацию по созданию системы управления качеством продукции, процессов;

– разрабатывать и внедрять стандарты организации в области управления качеством;

– проводить квалиметрическую оценку качества продукции;

– разрабатывать и внедрять мероприятия по совершенствованию системы управления качеством в организации;

– участвовать в проведении аудитов систем управления качеством, корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;

– собрать информацию, необходимую для подготовки практической части выпускной квалификационной работы, приобрести навыки по их обработке и анализу;

– получить и обобщить данные, подтверждающие выводы и основные положения выпускной квалификационной работы, апробировать ее важнейшие результаты и предложения.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,

Согласована на портале № 69029

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
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	ПК-1.1. Знает современные методы и средства анализа объектов профессиональной деятельности	Знает основные средства анализа результативности и эффективности системы менеджмента качества.
	ПК-1.2. Умеет анализировать состояние и динамику объектов профессиональной деятельности	Умеет анализировать этапы жизненного цикла продукции и их роль в обеспечении качества.
	ПК-1.3. Владеет навыками анализа объектов профессиональной деятельности	Владеет способностью анализировать систему менеджмента качества.
ПК-2. Способен применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	ПК-2.1. Знает этапы жизненного цикла изделий, продукции или услуги	Знает современный опыт управления стадиями жизненного цикла изделий, продукции или услуги.
	ПК-2.2. Умеет определить в организации этапы жизненного цикла изделий, продукции или услуг	Умеет применять адекватную методику управления в организации на всех стадиях жизненного цикла.
	ПК-2.3. Владеет принципами оптимизации жизненного цикла продукции или услуги	Владеет навыками применения принципови функций оптимизации жизненного цикла продукции или услуги.
ПК-3. Способен разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством	ПК-3.1. Знает нормативную базу стандартов в области управления качеством продукции	Знает международные стандарты ISO и ESG и требования, которым должна удовлетворять система менеджмента качества.
	ПК-3.2. Умеет разрабатывать стандарты организации для поддержания в рабочем состоянии системы управления качеством	Умеет разрабатывать техническое задание стандарта организации по заявке заказчика.
	ПК-3.3. Владеет технологией разработки стандартов организации в области управления качеством	Владеет навыком разработки проекта стандартов организации на основе требований закзчика.

Согласована на портале № 69029

ПК-4. способен применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества	ПК-4.1. Знает теорию вероятности и системного анализа	Знает теоретические аспекты анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.
	ПК-4.2. Умеет применять методы анализа, синтеза и оптимизации для процессов системы обеспечения качества	Умеет применять методы анализа, синтеза и оптимизации для представления, моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов.
	ПК-4.3. Владеет основами практического использования методов анализа, синтеза и оптимизации процессов	Владеет навыками применения методов анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества при разработке и анализе бизнес-процессов, для управления проектами и процессами.
ПК-5. Способен выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	ПК-5.1. Знает экономические теории учёта затрат и оптимизации процессов	Знает теоретические аспекты по распределению затрат для оптимизации процессов.
	ПК-5.2. Умеет выявлять и учитывать производственные и непроизводственные затраты	Умеет анализировать и учитывать затраты при разработке бизнес-процессов.
	ПК-5.3. Владеет навыками оптимизации процессов системы управления качеством	Владеет методами оценки экономических показателей в области управления качеством.
ПК-6. Способен использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	ПК-6.1. Знает концепцию и принципы всеобщего управления качеством	Знает принципы оптимизации и концепцию управления качеством.
	ПК-6.2. Умеет принимать решения в условиях неопределённости	Умеет находить пути решения в сложившихся условиях.
	ПК-6.3. Владеет принципами бережливого производства и оптимизации	Владеет навыками снижения возможных издержек, оптимизацией бизнеса с вовлечением в этот процесс каждого сотрудника.
ПК-7. Способен определять методы, мероприятия и принимать решения для улучшения системы управления качеством	ПК-7.1. Знает современные концепции управления качеством	Знает основополагающие принципы современной концепции менеджмента качества, основные положения концепции TQM.
	ПК-7.2. Умеет анализировать и внедрять принципы концепций для улучшения систем управления качеством	Умеет описывать систему «как должно быть» и формировать необходимые документы в соответствии с нормами стандарта ISO 9000:2001.
	ПК-7.3. Владеет методами для организации улучшений системы управления качеством организации.	Владеет методом процесса непрерывного улучшения качества, методом PDCA.

Согласована на портале № 69029

ПК-8. Способен осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	ПК-8.1. Знает основы подготовки и сертификации систем управления качеством	Знает порядок проведения сертификационного аудита, процесс подготовки документации для его проведения.
	ПК-8.2. Умеет осуществлять мониторинг качества продукции, процессов, систем	Умеет проводить мониторинг системы менеджмента качества организации, в частности показателей качества продукции и критериев результативности процессов.
	ПК-8.3. Владеет методами оценки прогресса в области улучшения качества	Владеет инструментами улучшения системы качества организации.
ПК-9. Способен вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	ПК-9.1. Знает законодательную и нормативно- методическую базу документации в области качества	Знает совокупность требований, норм, правил и рекомендаций по составлению документов и работе с ними.
	ПК-9.2. Умеет разрабатывать документацию для системы управления качеством	Умеет разрабатывать организационно-методическую документацию для системы менеджмента качества организации и контроля её результативности.
	ПК-9.3. Владеет методами оценки эффективности систем управления качеством	Владеет приёмами и методами оценки результативности и эффективности систем менеджмента качества.
ПК-10. Способен участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	ПК-10.1. Знает теорию аудитов качества	Знает принципы, порядок организации и проведения аудита в организации.
	ПК-10.2. Умеет организовывать работы по проведению внутреннего аудита системы управления качеством	Умеет разрабатывать рабочую документацию, выполнять необходимые алгоритмы действий для проведения внутренних проверок систем управления качеством.
	ПК-10.3. Владеет навыками проведения корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества процессов и систем	Владеет навыками составления чек-листа, нокаут-вопросов, разработки корректирующих мероприятий, направленных на улучшение качества.
ПК-11. Способен идти на оправданный риск при принятии решений	ПК-11.1. Знает теорию управления рисками в системе управления качеством	Знает подходы к определению понятия «риск» и перечень стандартов в области риск-менеджмента
	ПК-11.2. Умеет идентифицировать, анализировать и оценивать риски в системе управления качеством организации	Умеет анализировать и сравнивать принципы менеджмента качества с принципами риск-менеджмента
	ПК-11.3. Владеет методами управления рисками в системе качества организации	Владеет навыками комплексного управления рисками в области риск-менеджмента

Согласована на портале № 69029

ПК-12. Способен организовать работу исполнителей по проектированию, внедрению и поддержанию в актуальном состоянии системы управления качеством	ПК-12.1. Знает требования и принципы проектирования систем управления качеством в организации	Знает методологию структурного анализа и проектирования SADT.
	ПК-12.2. Умеет организовать работу по проектированию, внедрению и поддержанию в актуальном состоянии системы управления качеством	Умеет проводить структурный анализ и проектирование SADT: определять входные и выходные данные проектирования.
	ПК-12.3. Владеет методами и технологиями для проектирования, внедрения, поддержания в актуальном состоянии систем управления качеством организации	Владеет навыками ведения документированных процедур систем управления (менеджмента) качества, разработки структуры и содержания систем менеджмента качества, руководства по качеству, стандартов организаций и других нормативных документов, навыками применения компьютерных технологий для информационного и метрологического обеспечения работы систем управления качеством.
ПК-13. Способен анализировать причины появления проблем качества продукции, процессов и систем	ПК-13.1. Знает экспертные, статистические методы оценки качества продукции, процессов, систем	Знает методы получения экспертных и статистических оценок показателей и характеристик системы менеджмента качества.
	ПК-13.2. Умеет анализировать данные для выявления проблем качества продукции, процессов, систем	Умеет анализировать проблемную ситуацию и организовывать работу по улучшению СМК.
	ПК-13.3. Владеет средствами и методами управления качеством для анализа проблем в области качества	Владеет средствами и методами системного решения проблем.

Согласована на портале № 69029

ПК-14. способен идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей	ПК-14.1. Знает теорию процессного подхода	Знает методы и технологии анализа производственных процессов различных типов производственных систем.
	ПК-14.2. Умеет моделировать процессы организации с помощью современных информационных технологий	Умеет проводить анализ основных и обеспечивающих процессов производственной организации, анализ и оценку факторов внутренней и внешней среды, определяющих уровень производственных процессов и конкурентоспособность предприятия.
	ПК-14.3. Владеет программными продуктами для описания процессов	Владеет методами и инструментарием анализа основных параметров проектов производственных процессов и производственных систем организации и выполнения календарных плановых нормативов планирования производственных процессов.

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
8 семестр					
1. Подготовительный этап					

Согласована на портале № 69029

1.1 Вводный этап Изучение вопросов внутреннего трудового распорядка организации, техники пожарной безопасности и охраны труда. Обсуждение с научным руководителем тематического плана работы по преддипломной практике, темы выпускной квалификационной работы. При необходимости корректировка темы ВКР с изменением всех организационно-распорядительных документов на основе мониторинга процесса в организации.	10	40	50	ПК-1, ПК-8, ПК-9	Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Собеседование с руководителем
Итого	10	40	50		
2. Основной этап					
2.1 Выполнение индивидуального задания. Систематизация результатов работы Выполнение производственных заданий; участие в решении конкретных профессиональных задач: анализ состояния и динамики объектов профессиональной деятельности в области качества с использованием необходимых методов и средств управления качеством; разработка и ведение документов для системы управления качеством; актуализация необходимой документации по поддержанию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.	50	180	230	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем

Согласована на портале № 69029

2.2 Проведение исследований. Проведение исследования. Проведение информационного обзора по теме исследований. Окончательное формирование программной документации на выполняемую в рамках исследований работу. Проектирование планов для разработки, внедрения, сопровождения и сертификации системы управления качеством в организации. Разработка основного или вспомогательного бизнес - процесса. Публикация и апробация результатов исследований (подготовка тезисов, заявок и участие с докладами в профильных конференциях, проходящих в период прохождения практики). Подготовка публикации в профильное периодическое издание.	40	200	240	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
Итого	90	380	470		
3. Завершающий этап					
3.1 Обработка полученных результатов. Обработка полученных результатов измерений, наблюдений, экспериментальных и статистических исследований. Письменное оформление теоретического и практического материала в виде отчета. Предварительное выстраивание текста выпускной квалификационной работы согласно методическим рекомендациям.	20	130	150	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-13, ПК-14	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
3.2 Подведение итогов и оформление результатов. Подготовка сведений о проделанной работе в период практики. Разработка рекомендаций и мероприятий по практическому использованию полученных результатов на практике. Оформление текущих результатов работы и выводов по результатам практики. Защита отчета по преддипломной практике.	20	66	86	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-6, ПК-9, ПК-13, ПК-14	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Собеседование с руководителем
Итого	40	196	236		

Согласована на портале № 69029

Итого за семестр	140	616	756		
Итого	140	616	756		

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	
ПК-1	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, 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, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-3	+	+	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-4	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-5	+	+	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-6	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-7	+	+	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-8	+	+	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

Согласована на портале № 69029

ПК-9	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, 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-10	+	+	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-11	+	+	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-12	+	+	Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-13	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Собеседование с руководителем
ПК-14	+	+	Оценка по результатам защиты отчета, Презентация доклада, Проверка дневника по практике, 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";
- Российская Федерация, г. Томск, АНО "Международный менеджмент, качество и сертификация";
- Российская Федерация, г. Томск, ФГБУ "Томский центр стандартизации, метрологии и сертификации";
- Российская Федерация, г. Томск, НПФ "Микран";
- Российская Федерация, г. Томск, АО НПО "Полюс";
- Российская Федерация, г. Томск, АО "ЭлеСи";
- Российская Федерация, г. Томск, ОАО "Манотомь";
- Российская Федерация, г. Томск, ООО ГК "ЛАМА";
- Российская Федерация, г. Томск, ООО "СПИНОР".

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

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Основная литература

Согласована на портале № 69029

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством: — Режим доступа: https://workprogram3.tusur.ru/fgos/download?code=27.03.02.

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. Производственная практика: Методические указания по проведению производственной практики для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» / О. В. Килина - 2022. 24 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/9556.

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.

8. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы представляет собой совокупность контрольно-измерительных

Согласована на портале № 69029

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
ПК-1	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
	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
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПК-3	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

Согласована на портале № 69029

ПК-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
	Проверка промежуточных отчетов	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПК-5	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
ПК-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
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПК-7	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

Согласована на портале № 69029

ПК-8	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-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
	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-10	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
ПК-11	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

Согласована на портале № 69029

ПК-12	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
ПК-13	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
	Собеседование с руководителем	Примерный перечень вопросов для защиты результатов практики
ПК-14	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
	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

Согласована на портале № 69029

Отлично (высокий уровень)	– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе.	– своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку; – умело применил полученные знания во время прохождения практики; – ответственно и с интересом относился к своей работе.
Хорошо (базовый уровень)	– демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; – полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; – проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.	– подготовил отчет, выполнив основные требования к оформлению и защите отчета; – содержание отчета изложил в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки; – в процессе защиты правильно ответил на вопросы, основанные на изученном материале.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	– выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения; – не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач; – в процессе работы не проявил достаточной самостоятельности, инициативы и заинтересованности.	– подготовил отчет, выполнив базовые требования к оформлению и защите отчета; – содержание отчета требует исправлений, так как имеются существенные замечания и недостатки; – в процессе защиты ответы на вопросы не полные или допущены ошибки.

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 персонала в организации по производству пищевой продукции.

– Совершенствование бизнес-процесса внутреннего аудита СМК предприятия.

– Моделирование бизнес-процесса сертификации продукции предприятия.

– Внедрение процессного подхода в организации.

– Реинжиниринг бизнес-процесса «Управление документацией СМК».

– Реинжиниринг бизнес-процесса «Планирование производственной программы» системы менеджмента качества.

– Разработка системы управления рисками предприятия.

– Разработка регламента процесса тестирования программного обеспечения.

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

Согласована на портале № 69029

деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

Подготовительный этап 8 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 проблемы 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 8 семестр

Задание 1: Обозначить главные результаты исследования.

Задание 2: Обосновать достоверность результатов исследования.

Задание 3: Привести функциональную схему устройства.

Задание 4: Оценить новизну проводимых исследований.

Задание 5: Обосновать решение по использованию методов проектирования процессов и системы управления качеством, разработки и контроля осуществляемых мероприятий.

Завершающий этап 8 семестр

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

Задание 2: Оформить результаты в графическом и текстовом виде.

Задание 3: Представить доклад на научном семинаре кафедры/научной конференции.

Задание 4: Подготовить публикацию результатов практики.

Задание 5: Подготовить отчёт по преддипломной практике и презентацию для защиты.

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 или опытно-конструкторской 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

Согласована на портале № 69029

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.

Согласована на портале № 69029

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

РАЗРАБОТАНО:

Старший преподаватель, каф. УИ	О.В. Килина	Разработано, e26fb2b7-2be5-4b77-8183-050906687dfc

Согласована на портале № 69029