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 учебной работе
_____ П. В. Сенченко
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Количество недель: **4**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1. Контактная работа	38	38	часов
2. Иные формы работ	178	178	часов
3. Общая трудоемкость	216	216	часов
	6.0	6.0	З.Е.

Зачёт с оценкой: 8 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 18.12.2019
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 49746

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от «14» 11 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.02 Управление качеством, утвержденного 09.02.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

ст.преподаватель кафедры УИ	_____	О. В. Килина
доцент кафедры УИ	_____	Г. Н. Нариманова

Заведующий обеспечивающей каф. УИ	_____	Г. Н. Нариманова

Рабочая программа практики согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФИТ	_____	Г. Н. Нариманова
Заведующий выпускающей каф. УИ	_____	Г. Н. Нариманова

Эксперты:

Доцент кафедры управления инновациями (УИ)	_____	И. А. Лариошина
Доцент кафедры управления инновациями (УИ)	_____	М. Н. Янушевская

Согласована на портале № 49746

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки бакалавров по направлению 27.03.02 Управление качеством является обязательным этапом в процессе освоения обучающимися образовательной программы.

Вид практики: Производственная практика.

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая.

Место практики в структуре образовательной программы: данная практика входит в блок 2. Практика проводится в соответствии с утвержденным рабочим учебным планом и календарным учебным графиком.

Практике предшествуют дисциплины: «Аудит качества», «Безопасность жизнедеятельности», «Введение в профессию», «Всеобщее управление качеством», «Делопроизводство и документооборот», «Иностранный язык», «Подготовка и сертификация СМК и производств», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Проектная деятельность (ГПО-1)», «Проектная деятельность (ГПО-2)», «Проектная деятельность (ГПО-3)», «Проектная деятельность (ГПО-4)», «Управление качеством программных систем», «Управление рисками».

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты», «Преддипломная практика», «Технологическая практика».

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 6.0 З.Е., количество недель: 4. (216 часов).

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

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 работе структурных подразделений организации.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики: Целью изучения дисциплины является закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения, формирование умений оценки прогресса в области улучшения качества и выработки навыков мониторинга проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

Задачи практики:

– изучение специфики деятельности организации;

– знакомство с графиком работы организации, ее структурными подразделениями;

– изучение нормативно-технической документации предприятия в соответствии с полученным индивидуальным заданием;

– закрепление знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в период обучения;

– разработка и ведение необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и ее контролю эффективности;

– проведение корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, используя методы оценки прогресса в области улучшения качества.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения практики направлен на поэтапное формирование и закрепление следующих компетенций:

Согласована на портале № 49746

– способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества (ПК-10);

– пособностью идти на оправданный риск при принятии решений (ПК-11);

– умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12);

– способностью руководить малым коллективом (ПК-7);

– способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-8);

– способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

– **знать** структуру предприятия, способы организации научно-исследовательской, проектно-конструкторской, технологической, метрологической деятельности отдельных подразделений и служб; санитарно-гигиенические нормы и основные требования техники безопасности и противопожарной безопасности; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; как вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;

– **уметь** самостоятельно работать в различных сферах управления; руководить малым коллективом, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности; консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности; осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества; участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества ;

– **владеть** методами оценки прогресса в области улучшения качества; способностью руководить малым коллективом, участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; идти на оправданный риск при принятии решений.

4. 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 (профильные организации), учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования, системы дополнительного образования, в структурных подразделениях университета по направлению подготовки под руководством руководителей практики.

Список баз практики :

– на выпускающей кафедре Управления инновациями и других подразделениях ТУСУРа (Студенческий бизнес-инкубатор «Дружба», Центр кластерных инициатив, Технологический бизнес-инкубатор);

– на производственных предприятиях: АНО "ММКС"; ФБУ "Томский ЦСМ"; АО "ЭлеСи"; ООО "АСМ-Эксперт"; ООО "НейроМех"; АО "НПО "НИКОР"; ООО "Инженер"; ООО "Инфоматикс", ООО "ИНТЭК"; ОАО "Манотомь"; ООО «Ифар»; ООО "ЭкспертСервис"; ООО "СПИНОР"; ООО "СпецИнноТех"; ООО НПП "ТЭК".

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

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика 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). Выбор конкретных заданий определяется совместно с руководителем практики от организации.

Согласована на портале № 49746

3. *Завершающий этап* (оформление обучающимися отчета о выполнении индивидуальных заданий по практике, анализ проделанной работы и подведение её итогов, публичная защита отчета по практике на основе презентации обучающимися перед комиссией с приглашением работодателей и руководителей от университета, оценивающих результативность практики).

Разделы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Этапы практики, трудоемкость по видам занятий, формируемые компетенции и формы контроля

Этапы практики	Контактная работа, ч	Иные формы работ, ч	Общая трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр					
Подготовительный этап	6	10	16	ПК-10, ПК-8, ПК-9	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Проверка календарного плана работ, Собеседование с руководителем
Основной этап	20	88	108	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Проверка дневника по практике, Презентация доклада
Завершающий этап	12	80	92	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета
Итого за семестр	38	178	216		
Итого	38	178	216		

5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ

Содержание разделов практики, их трудоемкость, формируемые компетенции и формы контроля приведены в таблице 5.2.

Согласована на портале № 49746

Таблица 5.2 – 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					
1.1. Установочные занятия. Экскурсия на предприятии. - Организация практики и обеспечение безопасных условий работы на предприятии в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации - Функциональная структура предприятия, должностные инструкции персонала - Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, на кафедрах, с которыми практикант будет знакомиться - Мониторинг и оценка прогрессов в области улучшения качества, ведение необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности - Определение цели, темы и содержания индивидуального задания	6	10	16	ПК-10, ПК-8, ПК-9	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Проверка календарного плана работ, Собеседование с руководителем
Итого	6	10	16		
2. Основной этап					
2.1. Получение практических навыков на рабочем месте. Выполнение индивидуального задания - Вопросы стандартизации и метрологии, средств и методов обеспечения качества: действующие стандарты, технические условия, по-	20	88	108	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Проверка дневника по практике, Презентация доклада

Согласована на портале № 49746

ложения и инструкции по эксплуатации оборудования - Оформление технической и аудиторской документации - Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии - Составление перечня вопросов, подлежащих разработке - Составление технической документации, сопровождающей объект или его краткое описание - Обоснование принятия решений по использованию методов проектирования, разработки и контроля - Осуществление мониторинга и владение методами оценки прогресса в области улучшения качества - Участие в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества - Ведение необходимой документации по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.					
Итого	20	88	108		
3. Завершающий этап					
3.1. Разработка отчета по практике - Итоги выполнения индивидуального задания. - Подготовка сведений о проделанной работе за период практики, в том числе презентации и отчета по результатам выполненной работы, предложения и выводы	12	80	92	ПК-10, ПК-12, ПК-8, ПК-9	Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета

Согласована на портале № 49746

по результатам пройденной практики; оформление результатов исследований в виде статей и докладов.					
Итого	12	80	92		
Итого за семестр	38	178	216		
Итого	38	178	216		

5.2. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ

Соответствие компетенций, формируемых при прохождении практики, и видов занятий представлено в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при прохождении практики

Компетенции	Виды занятий		Формы контроля
	Контактная работа	Иные формы работ	
ПК-7	+	+	Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Презентация доклада
ПК-8	+	+	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Проверка календарного плана работ; Собеседование с руководителем; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; Публичная защита итогового отчета по практике; Оценка по результатам защиты отчета
ПК-9	+	+	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; Проверка календарного плана работ; Собеседование с руководителем; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; Публичная защита итогового отчета по практике; Оценка по результатам защиты отчета

Согласована на портале № 49746

ПК-10	+	+	Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; Публичная защита итогового отчета по практике; Оценка по результатам защиты отчета; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации
ПК-11	+	+	Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Презентация доклада
ПК-12	+	+	Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; Публичная защита итогового отчета по практике; Оценка по результатам защиты отчета

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств (ФОС) представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

ФОС по практике используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Перечень закрепленных за практикой компетенций приведен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Перечень закрепленных за практикой компетенций

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-7	способностью руководить малым коллективом	**Должен знать:** структуру предприятия, способы организации научно-исследовательской, проектно-конструкторской, технологической, метрологической деятельности отдельных подразделений и служб; санитарно-гигиенические нормы и основные требования техники безопасности и противопожарной безопасности; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики; как вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности; **Должен уметь:** самостоятельно работать в различных сферах управления; руководить малым коллективом, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности; консульти-
ПК-8	способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	
ПК-9	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	
ПК-10	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	
ПК-11	пособностью идти на оправданный риск при принятии решений	
ПК-12	умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	

Согласована на портале № 49746

		ровать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельности; осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества; участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества ; **Должен владеть:** методами оценки прогресса в области улучшения качества; способностью руководить малым коллективом, участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества; идти на оправданный риск при принятии решений;

6.1. РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Перечень компетенций, закрепленных за практикой, приведен в таблице 6.1. Основным этапом формирования вышеуказанных компетенций при прохождении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми элементами компетенций на уровне знаний, навыков и умений.

6.1.1 Компетенция ПК-7

ПК-7: способностью руководить малым коллективом.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Основной этап	как руководить малым коллективом	руководить малым коллективом	способностью руководить малым коллективом
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

Согласована на портале № 49746

	руководителем		

6.1.2 Компетенция ПК-8

ПК-8: способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Подготовительный этап	основы для сдачи инструктажа по технике безопасности, охраны труда и пожарной безопасности, а так же внутреннего трудового распорядка организации	использовать правила внутреннего трудового распорядка организации, инструктаж по охране труда, технике безопасности на практике	методикой сдачи инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, а также правил по внутреннему трудовому распорядку организации
Основной этап	как осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества
Завершающий этап	как представлять полученные результаты исследований, оформлять тезисы и статьи	заполнять дневник по практике, уметь защищать отчет по практике, делать презентацию доклада	навыками публичной защиты итогового отчета по практике, методами оценки прогресса в области улучшения качества, представлении презентации доклада
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

Согласована на портале № 49746

6.1.3 Компетенция ПК-9

ПК-9: способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Подготовительный этап	задачи, необходимые решать согласно календарному плану, правила внутреннего трудового распорядка организации	разрабатывать документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	способностью разрабатывать и использовать необходимую документацию по тематике исследования
Основной этап	необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности
Завершающий этап	как использовать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, реализовывать поставленные задачи, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	решать поставленные задачи исследования, представлять результаты исследований в виде отчетов, статей, презентаций	способностью представлять результаты исследований, формировать отчеты, презентации доклада
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

Согласована на портале № 49746

6.1.4 Компетенция ПК-10

ПК-10: способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Подготовительный этап	задачи, необходимые решать согласно календарного плана, правила внутреннего трудового распорядка организации	решать задачи согласно календарного плана, правила внутреннего трудового распорядка организации	способностью разрабатывать и использовать необходимую документацию по проведению корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Основной этап	методику и способы проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества
Завершающий этап	как готовить и использовать документацию по результатам проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества	решать поставленные задачи исследования, представлять результаты исследований в виде отчетов, статей, презентаций	способностью представлять результаты исследований, формировать отчеты, презентации доклада
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

Согласована на портале № 49746

6.1.5 Компетенция ПК-11

ПК-11: пособностью идти на оправданный риск при принятии решений.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Основной этап	причины и обстоятельства, согласно которым необходимо идти на оправданный риск при принятии решений	идти на оправданный риск при принятии решений	способностью идти на оправданный риск при принятии решений
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

6.1.6 Компетенция ПК-12

ПК-12: умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью.

Для формирования данной компетенции необходимо пройти несколько этапов (разделов) практики. Планируемые результаты обучения, виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 6.7.

Таблица 6.7 – Планируемые результаты обучения и используемые средства оценивания

Этапы	Знать	Уметь	Владеть
Основной этап	как консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью
Завершающий этап	как осуществлять решения задач своей профессиональной деятельности, реализовывать поставленные задачи, при-	реализовывать поставленные задачи, прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятель-	навыками осуществлять решения задач своей профессиональной деятельности, реализовывать поставленные зада-

Согласована на портале № 49746

	вивать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью	ностью	чи, прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью
Виды занятий	Лекции-инструктаж; Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.	Консультации; Работа обучающегося, по выполнению индивидуального задания на практику, при взаимодействии с ответственным за практики от университета и непосредственным контролем руководителя практики от предприятия.
Используемые средства оценивания	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета

6.2. ОЦЕНКА УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка уровня сформированности и критериев оценивания всех вышеперечисленных компетенций состоит из двух частей:

– оценивание сформированности компетенций на основе анализа хода и результатов практики руководителем практики (таблица 6.8);

– оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике (таблица 6.9).

Оценка степени сформированности перечисленных выше компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике руководителем практики представлена ниже в таблице 6.8.

Таблица 6.8 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Обучающийся: - 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)	Обучающийся: - демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от ка-

Согласована на портале № 49746

	чественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обучающийся: - 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.

Решение об уровне сформированности компетенций делает комиссия по итогам анализа отчета по практике и его публичной защиты, при этом оценка и отзыв руководителя практики также принимается во внимание.

Таблица 6.9 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций членами комиссии по итогам защиты отчета по практике

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
Отлично (высокий уровень)	Ответ полный и правильный на основании изученных теоретических сведений; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный; выполнены все требования к выполнению, оформлению и защите отчета; умения, навыки сформированы полностью.
Хорошо (базовый уровень)	Ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки; ответ самостоятельный; выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета; имеются отдельные замечания и недостатки; умения, навыки сформированы достаточно полно.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	При ответе допущены ошибки или в ответе содержится только 30-60 % необходимых сведений; ответ несвязный, в ходе защиты потребовались дополнительные вопросы; выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета; имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие исправлений; умения, навыки сформированы на минимально допустимом уровне.

6.3. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ЗАДАНИЙ

Примерные темы индивидуальных заданий:

- Документирование процессов системы менеджмента качества
- Оценка результативности системы менеджмента качества
- Проблемы разработки системы менеджмента качества на российских предприятиях
- Проблемы внедрения систем менеджмента качества на предприятиях
- Определение потребностей и удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон в системах менеджмента качества при создании нового изделия
- Внутрифирменная система обучения и повышения квалификации персонала в области качества
- Подходы к разработке и внедрению системы менеджмента качества
- Система сбалансированных показателей оценки деятельности предприятия
- Применение индивидуальной оценки сбалансированных показателей в системе

Согласована на портале № 49746

управления персоналом

– Разработка и внедрение системы «Упорядочение» (для конкретного объекта)

– Разработка и внедрение системы ТРМ на промышленных предприятиях

– Подсистема управления персоналом в системах менеджмента качества

– Создание эффективной оценки системы менеджмента качества на основе ИСО 9000 и моделей совершенства

– Мотивация и стимулирование персонала в системе менеджмента качества в российских условиях

– Организационные модели управления, основанные на процессном подходе

– Система непрерывного улучшения деятельности организации (производственной деятельности, качества процессов)

– Применение групповых методов поиска идей и решений в системе менеджмента качества

– Разработка процессной модели системы менеджмента

– Совершенствование процесса проектирования и разработки образовательной деятельности

– Маркетинг в образовательной деятельности

– Процессы измерения, анализа и улучшений в системе менеджмента качества

– Улучшение качества в области информационных технологий

6.4. 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 8 семестр

1. Знакомство с профильным предприятием, подготовка рабочего места практиканта.
2. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.
3. Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка.
4. Приемы безопасной работы на используемом оборудовании и устройствах.
5. Требования санитарных норм и правил.

Основной этап 8 семестр

1. Постановка цели и задач исследования
2. Выявление объекта и предмета исследования
3. Обоснование актуальности задачи
4. Обзор литературы по теме задания, проведение патентного поиска. Перевод иностранной литературы по тематике исследования.
5. Оформление аналитического обзора и патентных исследований в виде промежуточного отчета.
6. Обоснование достоверности результатов исследования
7. Исследование методов управления инновационными процессами на предприятии.
8. Оценка новизны проводимых исследований

Завершающий этап 8 семестр

1. Представление результатов исследований в виде научной статьи или доклада.
2. Оформление итогового отчета, презентации к докладу и защита практики.

7. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

7.1 Основная литература

1. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформле-

Согласована на портале № 49746

ния. Приказ ректора от 03.12.2013 г. №14103 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/70 (дата обращения: 13.01.2021).

2. ФГОС ВО Уровень высшего образования бакалавриат. Направление подготовки 27.03.02 «Управление качеством». Утвержден приказом МОН РФ от 09 февраля 2016 г. №92 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/270302.pdf (дата обращения: 13.01.2021).

7.2 Дополнительная литература

1. Положение о практической подготовке обучающихся в ТУСУРе №829 от 19.10.2020 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/1072 (дата обращения: 13.01.2021).

2. Положение о практической подготовке в форме практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ТУСУРе №830 от 19.10.2020 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/1073 (дата обращения: 13.01.2021).

7.3 Обязательные учебно-методические пособия

1. Производственная практика [Электронный ресурс]: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Учебно-методическое пособие / Аксенов А. И. - 2016. 15 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6580 (дата обращения: 13.01.2021).

7.4 Ресурсы сети Интернет

1. Пакет документов для организации и проведения практик обучающихся в ТУСУРе от 22.12.2020 [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/1078 (дата обращения: 13.01.2021).

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Программное обеспечение университета, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях: компьютерные обучающие программы; тренинговые и тестирующие программы; интеллектуальные роботизированные системы оценки качества выполненных работ.

Рекомендуется использовать информационные, справочные и нормативные базы данных https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ 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. Рабочее место обучающегося обеспечено компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики. 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 образовательная среда образовательной организации.

Для выполнения индивидуальных заданий на практику, оформления отчета о выполнении индивидуальных заданий обучающимся доступна электронная образовательная среда образовательной организации: серверы на базе MS SQL Server, файловый сервер с электронным образовательным ресурсом, базами данных позволяют обеспечить одновременный доступ обучающихся к электронной информационно-образовательной среде, к электронному образовательному ресурсу,

Согласована на портале № 49746

информационно-образовательному ресурсу; компьютеры с выходом в сеть Интернет обеспечивают доступ к электронной информационно-образовательной среде организации, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к интернет-ресурсам

10. 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 организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) 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.

Защита отчета по практике для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств общего и специального назначения. Перечень используемого материально-технического обеспечения:

- учебные аудитории, оборудованные компьютерами с выходом в интернет, видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- библиотека, имеющая рабочие места для обучающихся, оборудованные доступом к базам данных и интернетом;
- компьютерные классы;
- аудитория Центра сопровождения обучающихся с инвалидностью, оснащенная компьютером и специализированным программным обеспечением для обучающихся с нарушениями зрения, устройствами для ввода и вывода голосовой информации.

Для лиц с нарушениями зрения материалы предоставляются:

- 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 опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Защита отчета по практике для лиц с нарушениями зрения проводится в устной форме без предоставления обучающимся презентации. На время защиты в аудитории должна быть обеспечена полная тишина, продолжительность защиты увеличивается до 1 часа (при необходимости). Гарантируется допуск в аудиторию, где проходит защита отчета, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21 июля 2015г., регистрационный номер 38115).

Для лиц с нарушениями слуха защита проводится без предоставления устного доклада. Вопросы комиссии и ответы на них представляются в письменной форме. В случае необходимости, вуз обеспечивает предоставление услуг сурдопереводчика.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата защита итогов практики проводится в аудитории, оборудованной в соответствии с требованиями доступности. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, должны размещаться на уровне доступного входа

Согласована на портале № 49746

или предусматривать пандусы, подъемные платформы для людей с ограниченными возможностями или лифты. В аудитории должно быть предусмотрено место для размещения обучающегося на коляске.

Дополнительные требования к материально-технической базе, необходимой для представления отчета по практике лицом с ограниченными возможностями здоровья, обучающийся должен предоставить на кафедру не позднее, чем за два месяца до проведения процедуры защиты.

Согласована на портале № 49746