**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования

Документ подписан электронной подписью
Сертификат: 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Владелец: Троян Павел Ефимович
Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

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: **3**
Семестр: **6**
Количество недель: **6**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

| Виды учебной деятельности | 6 семестр | Всего | Единицы |
|---|---|---|---|
| 1. Контактная работа | 74 | 74 | часов |
| 2. Иные формы работ | 250 | 250 | часов |
| 3. Общая трудоемкость | 324 | 324 | часов |
| | 9.0 | 9.0 | З.Е. |

Дифференцированный зачет: 6 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 31567

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 8 от «25» 4 2018 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 №_____.

Разработчик:

доцент кафедра 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 УИ _____ П. Н. Дробот

Доцент кафедры управления инновациями (УИ) _____ В. К. Жуков

Согласована на портале № 31567

## 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: «Безопасность жизнедеятельности», «Введение в профессию», «Всеобщее управление качеством», «Делопроизводство и документооборот», «Инженерная графика», «Иностранный язык», «Кадровый консалтинг», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Технологическая практика», «Электронный документооборот».

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: «Аудит качества», «Подготовка и сертификация СМК и производств», «Средства и методы управления качеством», «Управление качеством программных систем».

**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 9.0 З.Е., количество недель: 6 . (324 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:** практики является конкретизация у студентов результатов теоретического обучения, формирование у них профессиональных практических знаний, умений, навыков, необходимых для будущей работы на предприятии, овладение студентами навыками профессионального мастерства и основами управленческой деятельности, формирование умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы.

**Задачи практики:**

– ознакомление с предприятием (организацией) как объектом производственной;

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

– обучения по управлению качеством предприятия; приобретение опыта организационно-;

– управленческой работы; изучение организационной структуры системы качества и производства;;

– изучение должностных инструкций, на процессы, по технике безопасности и охране труда,;

– политики по качеству, планов развития и передовых технологий; изучение этапов жизненного;

– цикла продукции (проектирование продукции, разработка технологии изготовления); сбор и;

– обобщение необходимых данных для подготовки студентом выпускной квалификацион-

Согласована на портале № 31567

ной;

– работы на заключительном этапе обучения.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

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

– 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 организацию научно-исследовательской, проектно-конструкторской, технологической, метрологической деятельности отдельных подразделений и служб; санитарно-гигиенические нормы и основные требования техники безопасности и противопожарной безопасности; элементы системы управления качеством производства продукции; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики ;

– **уметь** самостоятельно работать в сфере управления: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля ;

– **владеть** навыками работы с технологическим оборудованием, измерительной, контрольной и испытательной аппаратурой; навыками разработки организационно-методических и нормативно-технических документов для решения задач управления в организации; навыками самостоятельной работы в сфере управления: аналитика, коммуникации, исследования, самоорганизация и самоконтроль .

## 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** :

– АНО "ММКС";
– ФБУ "Томский ЦСМ";
– АО "ЭлеСи";
– ООО "АСМ-Эксперт";
– ТОО ВЦ "Консалтинг-Сертифик", Казахстан;
– ТОО "Karlskrona LC AB", Казахстан;
– АО "НПО "НИКОР";
– АО "Томский электротехнический завод";
– ООО "Инженер".

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

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Практика осуществляется в три этапа:

Согласована на портале № 31567

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.

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 семестр | | | | | |
| Подготовительный этап | 12 | 10 | 22 | ПК-10, ПК-8, ПК-9 | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации |
| Основной этап | 40 | 160 | 200 | ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-7, ПК-8, ПК-9 | Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике |
| Завершающий этап | 22 | 80 | 102 | 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 | 74 | 250 | 324 | | |
| Итого | 74 | 250 | 324 | | |

## 5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ

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

Согласована на портале № 31567

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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **6 семестр** | | | | | |
| ***1. Подготовительный этап*** | | | | | |
| *1.1. Установочные занятия*<br>- Организация практики и обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации. Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, на кафедрах, с которыми практикант будет знакомиться. Вопросы безопасной жизнедеятельности на отдельных видах оборудования, особенно при отыскании и устранении неисправностей. Приемы оказания первой медицинской помощи. | 12 | 10 | 22 | ПК-10, ПК-8, ПК-9 | Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации |
| Итого | 12 | 10 | 22 | | |
| ***2. Основной этап*** | | | | | |
| *2.1. Получение практических навыков на рабочем месте. Экскурсия по предприятию. Выполнение индивидуального задания*<br>- Функциональная структура предприятия. Должностные инструкции персонала. Особенности в организации и управлении предприятием, в том числе с применением компьютерной техники. Вопросы планирования выпуска, финансирования разработок | 40 | 160 | 200 | ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-7, ПК-8, ПК-9 | Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Публичная защита итогового отчета по практике |

Согласована на портале № 31567

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| и исследований, итоговые отчеты. Вопросы стандартизации и метрологии, средств и методов обеспечения качества.<br>- Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования. Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент. Оформление технической, аудиторской документации. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии.<br>- Определение цели, темы и содержания индивидуального задания. Составление перечня вопросов, подлежащих разработке.Составление технической документации, сопровождающей объект или его краткое описание. Обоснование принятия решений, по использованию методов проектирования, разработки и контроля. Разработка частных вопросов теории, моделирования и пр., относящихся к объекту изучения по индивидуальному заданию и т.п. | | | | | |
| Итого | 40 | 160 | 200 | | |
| ***3. Завершающий этап*** | | | | | |
| *3.1. Разработка отчета по практике*<br>- Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики.<br>- Итоги выполнения индивидуального задания. | 22 | 80 | 102 | 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 защи- |

Согласована на портале № 31567

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | ты отчета |
| Итого | 22 | 80 | 102 | | |
| **Итого за семестр** | 74 | 250 | 324 | | |
| **Итого** | 74 | 250 | 324 | | |

## 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; Публичная защита итогового отчета по практике |
| ПК-8 | + | + | 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 промежуточных отчетов; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; 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; Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; Оценка по результатам защиты отчета |
| ПК-10 | + | + | 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 промежуточных отчетов; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; Оценка по результатам защиты отчета |
| ПК-11 | + | + | Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Публичная защита итогового отчета по практике |

Согласована на портале № 31567

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК-12 | + | + | Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Публичная защита итогового отчета по практике; Проверка дневника по практике; Презентация доклада; 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 организацию научно-исследовательской, проектно-конструкторской, технологической, метрологической деятельности отдельных подразделений и служб; санитарно-гигиенические нормы и основные требования техники безопасности и противопожарной безопасности; элементы системы управления качеством производства продукции; содержание основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики ;<br>**Должен уметь:** самостоятельно работать в сфере управления: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля ;<br>**Должен владеть:** навыками работы с технологическим оборудованием, измерительной, контрольной и испытательной аппаратурой; навыками разработки организационно-методических и нормативно-технических документов для решения задач управления в организации; навыками самостоятельной работы в сфере управления: аналитика, коммуникации, исследования, самоорганизация и самоконтроль ; |
| 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 | |

### 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 каждо-

Согласована на портале № 31567

го 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 руководителем | Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточных отчетов | Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты отчета |

**6.1.2 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 каче- | осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества | способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области |

Согласована на портале № 31567

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ства | | 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 |

**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 календарного плана, 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 иссле- | решать поставленные задачи исследования,представлять результаты ис- | способностью представлять результаты исследований, формировать от- |

Согласована на портале № 31567

| | | | |
|---|---|---|---|
| | дования, реализовывать поставленные задачи, вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности | следований в виде отчетов, статей, презентаций | четы, 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 |

**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** | как готовить и использо- | решать поставленные за- | способностью представ- |

Согласована на портале № 31567

| | | | |
|---|---|---|---|
| **этап** | вать документацию по результатам проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества | дачи исследования,представлять результаты исследований в виде отчетов, статей, презентаций | лять 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 |

**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. |

Согласована на портале № 31567

| | | | |
|---|---|---|---|
| **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, прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью | реализовывать поставленные задачи, прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью | навыками осуществлять решения задач своей профессиональной деятельности, реализовывать поставленные задачи, 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 | 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 № 31567

| | | | |
|---|---|---|---|
| | руководителем | | |

## 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:<br>- своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;<br>- показал глубокую теоретическую, методическую, профессионально-прикладную подготовку;<br>- умело применил полученные знания во время прохождения практики;<br>- ответственно и с интересом относился к своей работе. |
| **Хорошо (базовый уровень)** | Обучающийся:<br>- демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики;<br>- полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров;<br>- проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности. |
| **Удовлетворительно (пороговый уровень)** | Обучающийся:<br>- выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения;<br>- не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и решении задач;<br>- 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. |

Согласована на портале № 31567

| | |
|---|---|
| **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:

– 1. Документирование процессов системы менеджмента качества. 2. Оценка результативности системы менеджмента качества. 3. Проблемы разработки системы менеджмента качества на российских предприятиях. 4. Проблемы внедрения систем менеджмента качества на предприятиях. 5. Определение потребностей и удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон в системах менеджмента качества при создании нового изделия. 6. Внутрифирменная система обучения и повышения квалификации персонала в области качества. 7. Подходы к разработке и внедрению системы менеджмента качества. 8. Система сбалансированных показателей оценки деятельности предприятия. 9. Применение индивидуальной оценки сбалансированных показателей в системе управления персоналом. 10. Разработка и внедрение системы «Упорядочение» (для конкретного объекта). 11. Разработка и внедрение системы ТРМ на промышленных предприятиях. 12. Подсистема управления персоналом в системах менеджмента качества. 13. Создание эффективной оценки системы менеджмента качества на основе ИСО 9000 и моделей совершенства. 14. Мотивация и стимулирование персонала в системе менеджмента качества в российских условиях. 15. Организационные модели управления, основанные на процессном подходе. 16. Система непрерывного улучшения деятельности организации (производственной деятельности, качества процессов). 17. Применение групповых методов поиска идей и решений в системе менеджмента качества. 18. Разработка процессной модели системы менеджмента 19. Совершенствование процесса проектирования и разработки образовательной деятельности. 20. Маркетинг в образовательной деятельности. 21. Процессы измерения, анализа и улучшений в системе менеджмента качества. 22. 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 6 семестр**

Сформулировать цели и задачи исследования Перечислить методы исследования Выявить объект и предмет исследования Обосновать актуальность задачи

**Основной этап 6 семестр**

Обозначить главные результаты исследования Обосновать достоверность результатов исследования Привести функциональную схему устройства Оценить новизну проводимых исследований

**Завершающий этап 6 семестр**

Провести анализ полученных результатов, сделать выводы, сформулировать положения Оформить результаты в графическом и текстовом виде Представить доклад на научном семинаре кафедры/научной конференции Подготовить публикацию результатов практики

Согласована на портале № 31567

## 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 оформления. Приказ ректора от 03.12.2013 г. №14103 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/70 (дата обращения: 14.06.2018).

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: 14.06.2018).

### 7.2 Дополнительная литература

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе от 07.04.2017 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://regulations.tusur.ru/documents/41 (дата обращения: 14.06.2018).

### 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: 14.06.2018).

### 7.4 Ресурсы сети Интернет

1. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract_bas.pdf (дата обращения: 14.06.2018).

## 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.

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики, соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а

Согласована на портале № 31567

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, 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:**

Согласована на портале № 31567

– 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 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 № 31567