

**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: 1с6сfa0a-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 (ОРГАНИЗАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ)**

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**  
Направление подготовки / специальность: **27.04.02 Управление качеством**  
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством промышленной продукции и услуг**  
Форма обучения: **очная**  
Факультет: **ФИТ, Факультет инновационных технологий**  
Кафедра: **УИ, Кафедра управления инновациями**  
Курс: **2**  
Семестр: **4**  
Количество недель: **4**  
Учебный план набора 2017 года

**Распределение рабочего времени**

Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1. Контактная работа	46	46	часов
2. Иные формы работ	170	170	часов
3. Общая трудоемкость	216	216	часов
	6.0	6.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 4 семестр

Томск 2018

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа практики составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.04.02 Управление качеством, утвержденного 30.10.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчик:

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 УИ \_\_\_\_\_ П. Н. Дробот

Доцент кафедры управления инно-  
вациями (УИ)

\_\_\_\_\_ В. К. Жуков

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (организационно-управленческая) (далее практика) в соответствии с ФГОС ВО подготовки магистров по направлению 27.04.02 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 (организационно-управленческая).

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

**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: «Нормативные документы в области качества», «Обеспечение качества продукции и услуг», «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков», «Управление качеством инновационных проектов».

Данная практика является основой для более глубокого усвоения обучающимися следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа (рассред.)», «Преддипломная 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) 27.04.02 Управление качеством. Общая трудоемкость данной практики составляет 6.0 З.Е., количество недель: 4 . (216 часов).

**Способы проведения практики:** стационарная.

**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:** является конкретизация у магистрантов результатов теоретического обучения, формирование у них профессиональных практических организационно-управленческих знаний, умений, навыков, необходимых для будущей работы на предприятии, овладение магистрантами навыками профессионального мастерства, формирование умений принимать самостоятельные решения при управлении качеством продукции и услуг.

**Задачи практики:**

- -закрепить знания, полученные в процессе теоретической подготовки в период обучения по управлению качеством предприятия; ;
- -изучить организационную структуру системы качества и производства, должностные инструкции по технике безопасности и охране труда, политику по качеству, планы развития и передовые технологии; ;
- -на основе концепции всеобщего управления качеством мотивировать магистрантов участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации;;
- -научить планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений;
- - научить разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

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

- способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в под-

готовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации (ПК-3);

- способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений (ПК-4);
- способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения (ПК-5).

**В результате прохождения практики обучающийся должен:**

- **знать** структуру предприятия, способы организацию производственно- технологической, организационно-управленческой 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; как планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, знать как управлять ходом их выполнения;

- **уметь** самостоятельно работать в сфере управления: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля; на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации; планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения;

- **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; способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения; .

#### **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"; ;
- ООО "Завод ПСА "ЭлеСи";;
- ООО "АСМ-Эксперт";;
- АО "НПО "НИКОР"; ;
- АО "Томский электротехнический завод"; ;
- ООО "Инженер";
- ТОО ВЦ "Консалтинг-Сертифик", Казахстан;;
- ТОО "Karlskrona LC AB", Казахстан.

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.

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
4 семестр					
Подготовительный этап	12	10	22	ПК-3, ПК-4, ПК-5	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Собеседование с руководителем
Основной этап	20	80	100	ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Проверка дневника по практике
Завершающий этап	14	80	94	ПК-3, ПК-4	Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета
Итого за семестр	46	170	216		
Итого	46	170	216		

### 5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ПРАКТИКИ

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

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
<b>4 семестр</b>					
<b>1. Подготовительный этап</b>					
<p><i>1.1. Установочные занятия</i></p> <p>- 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, где практикант будет работать. Вопросы безопасной жизнедеятельности на отдельных видах оборудования, особенно при отыскании и устранении неисправностей. Приемы оказания первой медицинской помощи. Экскурсия по предприятию.</p>	12	10	22	ПК-3, ПК-4, ПК-5	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности, Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации, Собеседование с руководителем
Итого	12	10	22		
<b>2. Основной этап</b>					
<p><i>2.1. Получение практических навыков на рабочем месте. Выполнение индивидуального задания</i></p> <p>- Функциональная структура предприятия. Должностные инструкции персонала. Особенности в организации и управлении предприятием, в том числе с применением компьютерной техники. Вопросы планирования выпуска, финансирования разработок и исследований, итоговые отчеты. Вопросы</p>	20	80	100	ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование с руководителем, Проверка календарного плана работ, Проверка промежуточных отчетов, Проверка дневника по практике

<p>стандартизации и метрологии.</p> <p>- Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования.</p> <p>Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент. Оформление технической документации. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии.</p> <p>- Определение цели, темы и содержания индивидуального задания. Составление перечня вопросов, подлежащих разработке. Разработка этапов исследования контроля качества изучаемого объекта. Составление технической документации, сопровождающей объект или его краткое описание. Обоснование принятия решений, по использованию методов проектирования, разработки и контроля. Разработка частных вопросов теории, относящихся к объекту изучения по индивидуальному заданию и т.п.</p>					
Итого	20	80	100		
<b>3. Завершающий этап</b>					
<p><i>3.1. Разработка отчета по практике</i></p> <p>- Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики.</p> <p>- Итоги выполнения индивидуального задания. Написание и оформление отчета.</p>	14	80	94	ПК-3, ПК-4	Проверка календарного плана работ, Проверка дневника по практике, Публичная защита итогового отчета по практике, Презентация доклада, Оценка по результатам защиты отчета

Итого	14	80	94		
<b>Итого за семестр</b>	46	170	216		
<b>Итого</b>	46	170	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-3	+	+	Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Презентация доклада; Оценка по результатам защиты отчета; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации
ПК-4	+	+	Собеседование с руководителем; Проверка календарного плана работ; Проверка промежуточных отчетов; Проверка дневника по практике; Публичная защита итогового отчета по практике; Презентация доклада; Оценка по результатам защиты отчета; Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; Сдача инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации
ПК-5	+	+	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; Проверка дневника по практике

## **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-3	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	<b>Должен знать:</b> структуру предприятия, способы организацию производственно-технологической, организационно-управленческой 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;
ПК-4	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений	как планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения;
ПК-5	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения	как планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения; <b>Должен уметь:</b> самостоятельно работать в сфере управления: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля; на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации; планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения; <b>Должен владеть:</b> навыками работы с технологическим оборудованием, измерительной, контрольной и испытательной аппаратурой; навыками разработки организационно-методических и нормативно-технических документов для решения задач управления в организации; способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений; способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения;

## 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-3

ПК-3: способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации.

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
<b>Подготовительный этап</b>	знать концепцию всеобщего управления качеством	использовать концепцию всеобщего управления качеством в подготовке перспективной политики развития организации	навыками использования концепции всеобщего управления качеством в подготовке перспективной политики развития организации
<b>Основной этап</b>	как на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации	способностью на основе концепции всеобщего управления качеством участвовать в подготовке перспективной политики развития организации и разработке систем ее реализации
<b>Завершающий этап</b>	как осуществлять решения задач поставленного исследования, реализовывать поставленные задачи, представлять результаты исследований	решать поставленные задачи исследования, представлять результаты исследований в виде отчетов, статей, презентаций	способностью представлять результаты исследований, формировать отчеты, презентации доклада
<b>Виды занятий</b>	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.
<b>Используемые средства оценивания</b>	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточ-	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты от-

	инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	ных отчетов	чета
--	---	-------------	------

### 6.1.2 Компетенция ПК-4

ПК-4: способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений.

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
<b>Подготовительный этап</b>	как реализовывать цели проекта, решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей.	реализовывать цели проекта, решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей.	навыками организации работы коллектива исполнителей
<b>Основной этап</b>	как планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений	планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений	способностью планировать и организовывать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения в условиях различных мнений
<b>Завершающий этап</b>	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 предоставлять результаты решения задач (проблем) в виде отчетов, писать научные статьи, представлять результаты исследований на конференциях
<b>Виды занятий</b>	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.
<b>Используемые средства оценивания</b>	Сдача инструктажа по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности; сдача	Проверка календарного плана работ; проверка дневника по практике; проверка промежуточ-	Защита итогового отчета по практике; презентация доклада; оценка по результатам защиты от-

	инструктажа по правилам внутреннего трудового распорядка организации; собеседование с руководителем	ных отчетов	чета
--	---	-------------	------

### 6.1.3 Компетенция ПК-5

ПК-5: способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения.

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
<b>Подготовительный этап</b>	задачи, необходимые решать согласно календарного плана, правила внутреннего трудового распорядка организации	разрабатывать документацию по созданию системы обеспечения качества, планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	способностью разрабатывать и использовать необходимую документацию по тематике исследования
<b>Основной этап</b>	как разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения	разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения	способностью разрабатывать планы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, управлять ходом их выполнения
<b>Виды занятий</b>	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.
<b>Используемые средства оценивания</b>	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 6.5);
- оценивание сформированности компетенций, выполняемое членами комиссии в процессе публичной защиты отчета по практике (таблица 6.6).

Оценка степени сформированности перечисленных выше компетенций на основе анализа дневника и отчета по практике руководителем практики представлена ниже в таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций руководителем практики

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	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.
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Обучающийся: - демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; - полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; - проявил себя как ответственный исполнитель, заинтересованный в будущей профессиональной деятельности.
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	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 6.6 – Оценка сформированности компетенций и критерии оценивания компетенций членами комиссии по итогам защиты отчета по практике

Оценка сформированности компетенций	Критерии оценивания
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	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.
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	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 сфор-

	мированы достаточно полно.
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	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 4 семестр**

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

#### **Основной этап 4 семестр**

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

#### **Завершающий этап 4 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

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

### **7.1 Основная литература**

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 октября 2014 г. N 1401 "Об утвер-

ждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.04.02 Управление качеством (уровень магистратуры)" (с изменениями и дополнениями) Система ГАРАНТ. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <http://base.garant.ru/70810618/#ixzz5HtEQVQKг> (дата обращения: 04.06.2018).

2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 29.12.2012 N 273-ФЗ. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/zakony/273\\_02\\_2015.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/zakony/273_02_2015.pdf) (дата обращения: 04.06.2018).

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Образовательный стандарт вуза ОС ТУСУР 01-2013. Работы студенческие по направлениям подготовки и специальностям технического профиля. Общие требования и правила оформления. Введен приказом ректора от 03.12.2013 №14103 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/70> (дата обращения: 04.06.2018).

### **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: 04.06.2018).

### **7.4 Ресурсы сети Интернет**

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе от 07.04.2017г. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://regulations.tusur.ru/documents/41> (дата обращения: 04.06.2018).

## **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 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 ме-

сто 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, видеопроекторным 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 обеспече-



на 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.