

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

оян

б г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 27.03.02 "Управление качеством"

Направленность программы "Управление качеством в информационной системе"

Квалификация (степень) бакалавр

Форма обучения очная

Факультет ФИТ (Факультет инновационных технологий)

Кафедра УИ (Управление инновациями)

Курс 2

Семестр 4

Количество недель 4

**Учебный план набора 2016 года и последующих лет**

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Всего	Единицы
1.	Лекции						часов
2.	Лабораторные работы						часов
3.	Практические занятия						часов
4.	Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)						часов
5.	Всего аудиторных занятий (Сумма 1-4)						часов
6.	Из них в интерактивной форме						часов
7.	Самостоятельная работа студентов (СРС)				216	216	часов
8.	Всего (без экзамена) (Сумма 5,7)						часов
9.	Самост. работа на подготовку, сдачу экзамена						часов
10	Общая трудоемкость (Сумма 8,9)				216	216	часов
	(в зачетных единицах)				6	6	ЗЕТ

Зачет нет семестр

Дифф. зачет 4 семестр

Экзамен нет семестр

Томск 2016

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 92 от 09.02.2016 г.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « 22 » декабря 2016 г., протокол № 20.

Разработчик Доцент кафедры УИ \_\_\_\_\_ И.А. Лариошина  
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. Кафедрой Управление инновациями \_\_\_\_\_ Г.Н. Нариманова  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с факультетом инновационных технологий.

Декан ФИТ \_\_\_\_\_ Г.Н.Нариманова  
(подпись) (Ф.И.О.)

### Эксперты:

ТУСУР, ФИТ, каф.УИ \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ М.Е. Антипин  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ТУСУР, ФИТ, каф.УИ \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ Е.П. Губин  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки бакалавров по направлению 27.03.02 "Управление качеством" обучающиеся за время обучения должны пройти производственную практику (технологическую практику).

**Вид практики:** производственная практика: технологическая практика.

**Производственная практика (технологическая практика):** является частью основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 27.03.02 "Управление качеством".

В целом производственная практика (технологическая практика) направленная на закрепление и углублению теоретической подготовки обучающегося, приобретением им практических навыков и компетенций, необходимых для успешного внедрения полученных знаний.

**Место практики в структуре образовательной программы:** данная практика входит в раздел Б2.П «Производственная практика», Б2.П.1 «Технологическая практика» является обязательным этапом обучения бакалавра.

**Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах:** продолжительность, сроки прохождения и объем зачетных единиц производственной практики: технологической практики определяются учебным планом в соответствии с ФГОС по направлению 27.03.02 "Управление качеством". Объем практики по всем формам обучения составляет 6 зачетных единиц (216 часов, 4 недели).

**Способы и формы проведения технологической практики:** стационарная.

**Форма проведения:** дискретно.

**Основной формой** прохождения производственной практики: технологической практики является непосредственное участие обучающегося в работе структурных подразделений организации.

**Виды профессиональной деятельности,** на которые ориентируется производственная практика (технологическая практика): организационно-управленческая, проектно-конструкторская, научно-исследовательская.

## 2. Цели и задачи учебной практики:

**Целью** 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 инженерной деятельности, формирование умений принимать самостоятельные решения на конкретных участках работы в производственных условиях.

**Задачи:** ознакомление с предприятием (организацией) как объектом технологической практики; закрепление знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в период обучения по управлению деятельностью предприятия; приобретение опыта управленческой работы организации; изучение структуры и организации производства; изучение инструкций по технике безопасности и охране труда, с перспективами развития и передовыми технологиями, внедряемыми на базовом предприятии; изучение этапов жизненного цикла инноваций (проектирование продукта и разработка технологии изготовления); сбор и обобщение необходимых данных для подготовки студентом выпускной квалификационной работы на заключительном этапе обучения.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Производственная практика (технологическая практика) проводится во четвертом семестре в течение 4-х недель и призвана сформировать у бакалавров следующие профессиональные компетенции:

- способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1);
- способностью применять инструменты управления качеством (ОПК-2).

**В результате прохождения технологической практики студент должен:**

**Знать:**

- основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством
- современные системы управления качеством
- современные инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг

**Уметь:**

- применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности
- применять инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг

**Владеть:**

- навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов
- навыками применения современных инструментов управления качеством процессов, продукции и услуг

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>					
В том числе:					
Лекции					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Коллоквиумы (К)					
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)					
<i>Другие виды аудиторной работы</i>					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	216				216
В том числе:					
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)					
Расчетно-графические работы					
Реферат					
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>					
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Диф.зачет				Диф.зачет
Общая трудоемкость час	216				216
Зачетные Единицы	6				6

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Лекц. час.	ЛР час.	ПЗ час.	СРС час.	Всего час.	ОК ПК

п/п							
1.	Изучение вопросов организации и охраны труда				4	4	ОПК-1 ОПК-2
2	Получение практических навыков на рабочем месте				28	28	
3	Экскурсия по предприятию				4	4	
4	Выполнение индивидуального задания				144	144	
5	Разработка отчета по практике				36	36	

## 5.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Изучение вопросов организации и охраны труда	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.	4	ОПК-1 ОПК-2
2.	Получение практических навыков на рабочем месте	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 стандартизации и метрологии. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования. Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент. Оформление технической документации. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии.	28	ОПК-1 ОПК-2
3	Экскурсия по предприятию	Для ознакомления со структурой предприятия желательны экскурсии в функциональные подразделения (по возможности)	4	ОПК-1 ОПК-2
4	Выполнение индивидуального задания	Определение цели, темы и содержания индивидуального задания. Составление перечня вопросов, подлежащих разработке. Разработка схемы (структурной, функциональной, принципиальной электрической) изучаемого объекта. Разработка конструкции модуля, блока, устройства. 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.	144	ОПК-1 ОПК-2
5	Разработка отчета по	Сведения о проделанной в период практики работе, предложения и выводы по результатам практики.	36	ОПК-1 ОПК-2

	практике	Итоги выполнения индивидуального задания.		
--	----------	---	--	--

### 5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
<b>Обеспечивающие дисциплины</b>						
	Введение в профессию		+		+	+
	Основы обеспечения качества		+		+	+
	Деловое общение	+	+	+	+	+
	Процессы коммуникации в современном обществе	+	+	+	+	
	Стандартизация		+		+	
	Квалиметрия		+		+	
<b>Обеспечиваемые (последующие) дисциплины</b>						
	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	
	Менеджмент		+	+	+	+
	Всеобщее управление качеством		+		+	
	Делопроизводство и документооборот	+	+	+	+	+

### 5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий			Формы контроля
	Л	ПЗ	СРС	
ОПК-1			+	Защита отчета по практике Проверка ведения дневника практики
ОПК-2			+	

Л – лекция, С – семинарские занятия, ПЗ – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**6. Методы и формы организации обучения:** *Не предусмотрены.*

**7. Практические занятия (Семинары)** *Не предусмотрены.*

**8. Лабораторный практикум:** *Не предусмотрен*

**9. Самостоятельная работа**

Студент регулярно должен заполнять **Дневник практики** в соответствии с методическими указаниями.

**10. Примерная тематика курсовых проектов (работ).** *Не предусмотрено.*

**11. Рейтинговая система контроля** *Не предусмотрено.*

**12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

**12.1 Основная литература**

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.  
<http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/9-4-new.doc>

## 12.2 Дополнительная литература

1. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract\\_bas.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract_bas.pdf) ;
2. Порядок оплаты суточных и проезда к месту практики студентов  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/poryadok\\_oplaty\\_1.doc](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/poryadok_oplaty_1.doc);
3. 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  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech\\_01-2013\\_new.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf) .

## 12.3 Перечень методических указаний

1. Колесов, И. А. Производственная (технологическая) практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика): Методические указания, программа, документы для руководителей практики и студентов [Электронный ресурс] / Колесов И. А., Якушевич Г. Н. — Томск: ТУСУР, 2016. — 26 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6160>

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Проректор по учебной работе**  
\_\_\_\_\_ **П. Е. Троян**  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

**Уровень основной образовательной программы** Бакалавриат  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)  
**Направление(я) подготовки (специальность)** 27.03.02 "Управление качеством"  
(полное наименование направления подготовки (специальности))  
**Профиль(и)** Управление качеством в информационных системах  
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности))  
**Форма обучения** очная  
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)  
**Факультет** ФИТ – Факультет инновационных технологий  
(сокращенное и полное наименование факультета)  
**Кафедра** УИ – Управление инновациями  
(сокращенное и полное наименование кафедры)  
**Курс** 2 **Семестр** 4

Учебный план набора 2016 г.

Зачет \_\_\_\_\_ семестр Диф. зачет 4 семестр

Экзамен \_\_\_ нет \_\_\_\_\_ семестр

Томск 2016

## Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

**Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций**

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способностью применять знание подходов к управлению качеством	<b>знать:</b> основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством современные системы управления качеством  <b>уметь:</b> применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности <b>владеть:</b> навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов
ОПК-2	Способность применять инструменты управления качеством.	<b>знать:</b> управления качеством процессов, продукции и услуг <b>уметь:</b> применять инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг <b>владеть:</b> навыками применения современных инструментов управления качеством процессов, продукции и услуг

### 1. Реализация компетенций

#### 1.1 Компетенция ОПК-1

**ОПК-1:** способностью применять знание подходов к управлению качеством

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 2.

**Таблица 2. Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания**

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные этапы развития концепции всеобщего управления качеством современные системы управления качеством	применять знание подходов к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности	навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самостоятельная работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Производственная работа</li> <li>Отчет по практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самостоятельная работа</li> <li>Отчет по практике</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита отчета по практике</li> <li>Диф. зачет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Представление результатов руководителю</li> <li>Защита отчета по практике</li> <li>Диф. Зачет</li> <li>Собеседование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Представление результатов руководителю</li> <li>Защита отчета по практике</li> <li>Диф. Зачет</li> <li>Собеседование</li> </ul>

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

**Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам**

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспособливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

**Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах**

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	Знает содержание всех этапов всеобщего управления качеством и основные системы	Свободно и уверенно применяет знания о подходах к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности	Уверенно владеет навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Понимает современные системы управления качеством	Самостоятельно определяет подход к управлению качеством для решения профессиональных задач в области организационно-управленческой и производственно-технологической деятельности	Критически осмысливает современные подходы к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Дает название этапов развития концепции всеобщего управления качеством	Умеет в целом решать стандартные профессиональные задачи	В целом владеет навыками применения современных подходов к управлению качеством продукции, услуг, управленческих и технологических процессов

## 1.2 Компетенция ОПК-2.

**ОПК-2.:Способность применять инструменты управления качеством.**

**Таблица 5. Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания**

Состав	Знать	Уметь	Владеть
<b>Содержание этапов</b>	управления качеством процессов, продукции и услуг	применять инструменты управления качеством процессов, продукции и услуг	навыками применения современных инструментов управления качеством процессов, продукции и услуг
<b>Виды занятий</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самостоятельная работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Производственная работа</li> <li>Отчет по практике</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самостоятельная работа</li> <li>Отчет по практике</li> </ul>
<b>Используемые средства оценивания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Защита отчета по практике</li> <li>Диф. зачет</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Представление результатов руководителю</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Представление результатов руководителю</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита отчета по практике</li> <li>• Диф. Зачет</li> <li>• Собеседование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защита отчета по практике</li> <li>• Диф. Зачет</li> <li>• Собеседование</li> </ul>
--	--	--	--

**Таблица 6 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам**

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	Отлично знает инструменты управления качеством	Обладает широким диапазоном практических умений в применении инструментов управления качеством	Анализирует способы применения инструментов управления качеством
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Знает способы и подходы как применять инструменты управления качеством	Обладает умениями в применении инструментов управления качеством	Берет ответственность за применение инструментов управления качеством
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Обладает базовыми общими знаниями применения инструментов управления качеством	Обладает основными умениями применения инструментов управления качеством	Обладает способностью применения инструментов управления качеством

**Таблица 7 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах**

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
<b>Отлично (высокий уровень)</b>	Проводит анализ применения инструментов управления качеством.	Свободно и уверенно применяет инструменты управления качеством.	Уверенно владеет разными способами применения инструментов управления качеством
<b>Хорошо (базовый уровень)</b>	Понимает преимущества и недостатки применения инструментов управления качеством	Самостоятельно определяет способы применения инструментов управления качеством	Критически осмысливает подходы применения инструментов управления качеством
<b>Удовлетворительно (пороговый уровень)</b>	Дает определения стандартных задач применения инструментов управления качеством	Умеет в целом решать стандартные задачи применения инструментов управления качеством	В целом владеет способностью применения инструментов управления качеством

### 1 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы:

- 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 составе:

**Вопросы, которым нужно уделить внимание во время работы:**

1. Охрана труда и организация работ на рабочем месте.
2. Получение профессиональных навыков на рабочем месте.
3. Организационная структура и функции предприятия.
4. Постановка и выполнение индивидуального задания.
5. Разработка отчета по практике и заполнение дневника практики.
6. Возможности трудоустройства и перспективы профессионального развития на предприятии.

**Контрольные вопросы, рекомендуемые в дискуссии на защите отчета по практике:**

1. Обеспечение безопасных и здоровых условий работы на предприятии или в учреждении в соответствии с Трудовым Кодексом Российской Федерации.
2. Правила и инструкции безопасной работы в лабораториях, цехах, участках, с которыми студент-практикант ознакомился.
3. Вопросы безопасной жизнедеятельности на отдельных видах оборудования, особенно при отыскании и устранении неисправностей.
4. Приемы оказания первой медицинской помощи.
5. Функциональная структура предприятия.
6. Должностные инструкции персонала.
7. Особенности в организации и управлении предприятием.
8. Проектирование и планирование выпуска продукции.
9. Финансирование разработок и исследований.
10. Стандартизация и метрология на предприятии.
11. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации оборудования.
12. Контрольно-измерительная аппаратура и рабочий инструмент.
13. Оформление технической документации.
14. Освоение пакетов программ компьютерного моделирования и разработки аппаратуры, если они применяются на предприятии.
15. Цель, тема и содержание индивидуального задания.
16. Схемы (структурной, функциональной) изучаемого объекта предприятия.
17. Состав технической документации, сопровождающей объект или его краткое описание.
18. Обоснование принятия решений, по использованию методов проектирования, разработки и контроля.
19. Вопросы теории, моделирования и производства, относящихся к объекту изучения по индивидуальному заданию и т.п.
20. Политика предприятия в области качества.

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы:

**2 Методические материалы**

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в составе:

**Основная литература**

1. Положение об организации и проведении практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.

<http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/9-4-new.doc>

#### **Дополнительная литература**

1. Положение о предприятиях-базах практик студентов, обучающихся в ТУСУРе, утверждено первым проректором 20.11.2014 г.  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract\\_bas.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/pract_bas.pdf) ;
2. Порядок оплаты суточных и проезда к месту практики студентов  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/poryadok\\_oplaty\\_1.doc](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/poryadok_oplaty_1.doc) ;
3. 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  
[http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech\\_01-2013\\_new.pdf](http://www.tusur.ru/export/sites/ru.tusur.new/ru/education/documents/inside/tech_01-2013_new.pdf) .

#### **Перечень методических указаний**

1. Колесов, И. А. Производственная (технологическая) практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика): Методические указания, программа, документы для руководителей практики и студентов [Электронный ресурс] / Колесов И. А., Якушевич Г. Н. — Томск: ТУСУР, 2016. — 26 с. — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/6160>