

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Владелец: Семенко Павел Васильевич

Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АУДИТ КАЧЕСТВА

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **27.03.02 Управление качеством**

Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством в информационных системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**

Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2021 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | 7 семестр | Всего | Единицы |
|--|-----------|-------|---------|
| Лекционные занятия | 18 | 18 | часов |
| Практические занятия | 18 | 18 | часов |
| в т.ч. в форме практической подготовки | 18 | 18 | часов |
| Лабораторные занятия | 36 | 36 | часов |
| Самостоятельная работа | 72 | 72 | часов |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 | часов |
| Общая трудоемкость | 180 | 180 | часов |
| (включая промежуточную аттестацию) | 5 | 5 | з.е. |

| Формы промежуточной аттестация | Семестр |
|--------------------------------|---------|
| Экзамен | 7 |

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование компетенций для организации планирования, проведения и анализа аудита системы менеджмента качества, проведения корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, способности осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучить основы аудита системы менеджмента, необходимость и преимущества данной процедуры.

2. Изучить виды аудита и методы их проведения.

3. Формирование навыков по проведению аудита систем менеджмента с точки зрения риск-ориентированного подхода, разработке необходимых сопроводительных документов.

4. Формирование навыков проведения мероприятий по результатам аудита, разработки корректирующих действий, проведения анализа корневых причин.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.2.6.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|-----------------------------------|---|
| Универсальные компетенции | | |
| - | - | - |
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| - | - | - |
| Профессиональные компетенции | | |

| | | |
|---|---|---|
| ПКС-10. Способен участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества | ПКС-10.1. Знает теорию аудитов системы управления качеством. | Знает терминологию и методологию процесса аудита, требования стандартов ГОСТ Р ИСО серии 9000, требования стандарта ГОСТ Р ИСО 19011. |
| | ПКС-10.2. Умеет организовывать работы по проведению внутреннего аудита системы управления качеством. | Умеет проводить информационно-аналитическую работу, интерпретировать требования стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 в контексте аудита, идентифицировать процесс, определять его границы и взаимодействующие процессы, формулировать и классифицировать несоответствия, выявлять возможности для совершенствования СМК, участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества, осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества. |
| | ПКС-10.3. Владеет навыками проведения корректирующих и превентивных мероприятий по улучшению качества процессов и систем. | Владеет навыками организации, планирования и проведения аудитов в соответствии с ГОСТ Р ИСО 19011, информационными потоками при производстве продукции и оказании услуг в условиях всеобщего управления качеством, навыками составления отчетов о результатах аудита, подведения итогов внутренних аудитов системы менеджмента, способностью осуществлять мониторинг результатов проведения аудитов. |
| ПКС-8. Способен осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества | ПКС-8.1. Знает основы подготовки и сертификации систем управления качеством. | Знает порядок проведения сертификационного аудита и участия в нем организации. |
| | ПКС-8.2. Умеет осуществлять мониторинг качества продукции, процессов, систем. | Умеет проводить мониторинг показателей качества продукции, критериев результативности процессов, и в целом системы менеджмента качества организации. |
| | ПКС-8.3. Владеет методами оценки прогресса в области улучшения качества. | Владеет инструментами улучшения системы качества организации. |

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

| Виды учебной деятельности | Всего часов | Семестры |
|---|-------------|-----------|
| | | 7 семестр |
| Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 72 | 72 |
| Лекционные занятия | 18 | 18 |
| Практические занятия | 18 | 18 |
| Лабораторные занятия | 36 | 36 |
| Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего | 72 | 72 |
| Подготовка к тестированию | 20 | 20 |
| Подготовка к устному опросу / собеседованию | 7 | 7 |
| Подготовка к выступлению (докладу) | 8 | 8 |
| Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 37 | 37 |
| Подготовка и сдача экзамена | 36 | 36 |
| Общая трудоемкость (в часах) | 180 | 180 |
| Общая трудоемкость (в з.е.) | 5 | 5 |

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

| Названия разделов (тем) дисциплины | Лек. зан., ч | Прак. зан., ч | Лаб. раб. | Сам. раб., ч | Всего часов (без экзамена) | Формируемые компетенции |
|---|--------------|---------------|-----------|--------------|----------------------------|-------------------------|
| | | | | | | |
| 1 Аудит. Основные термины аудита. Виды аудита. | 2 | 4 | - | 6 | 12 | ПКС-8 |
| 2 Нормативные требования к проведению аудита. | 4 | - | 6 | 9 | 19 | ПКС-8 |
| 3 Принципы проведения аудита. Требования к аудиторам. | 3 | 4 | 2 | 9 | 18 | ПКС-8 |
| 4 Планирование аудитов. Программа, управление программой аудита. Процесс и этапы аудита СМК | 2 | 6 | 8 | 12 | 28 | ПКС-8 |
| 5 Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества. Анализ производственных ситуаций при проведении внутреннего аудита. Формирование отчета по аудиту | 4 | 4 | 12 | 21 | 41 | ПКС-8, ПКС-10 |
| 6 Действия по результатам аудита. Анализ корневых причин. Оценка результатов проведения аудита СМК | 3 | - | 8 | 15 | 26 | ПКС-10 |
| Итого за семестр | 18 | 18 | 36 | 72 | 144 | |
| Итого | 18 | 18 | 36 | 72 | 144 | |

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) | Трудоемкость (лекционные занятия), ч | Формируемые компетенции |
|---|---|--------------------------------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | |
| 1 Аудит. Основные термины аудита. Виды аудита. | Аудит. Основные понятия, связанные с аудитом. Классификация аудита. | 2 | ПКС-8 |
| | Итого | 2 | |
| 2 Нормативные требования к проведению аудита. | Изучение основных стандартов по аудиту систем менеджмента. Стандарт ГОСТ Р ИСО 19011. Основные положения и требования. | 4 | ПКС-8 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Принципы проведения аудита. Требования к аудиторам. | Основные принципы проведения аудита и их содержание. Принципы, которыми должны руководствоваться аудиторы. Принципы, относящиеся к процессу проверки. | 3 | ПКС-8 |
| | Итого | 3 | |
| 4 Планирование аудитов. Программа, управление программой аудита. Процесс и этапы аудита СМК | Процедура планирования аудита. Разработка и управление программой аудитов. Основные этапы аудита. Разработка плана аудита. | 2 | ПКС-8 |
| | Итого | 2 | |
| 5 Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества. Анализ производственных ситуаций при проведении внутреннего аудита. Формирование отчета по аудиту | Проведение внутреннего аудита. Разработка чек-листа. Проведение аудита методом собеседования. Проведение аудита методом анализа документации. Формирование отчета по итогам проведения аудита. | 4 | ПКС-8 |
| | Итого | 4 | |
| 6 Действия по результатам аудита. Анализ корневых причин. Оценка результатов проведения аудита СМК | Оформление отчета о несоответствии. Проведение анализа корневых причин. Разработка коррекции и корректирующих действий. Инструменты улучшения процесса внутреннего аудита системы менеджмента. | 3 | ПКС-10 |
| | Итого | 3 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| Итого | | 18 | |

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.
Таблица 5.3 – Наименование практических занятий (семинаров)

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование практических занятий (семинаров) | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|--|-----------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | |
| 1 Аудит. Основные термины аудита. Виды аудита. | Изучение терминологии по аудиту. Виды аудита и порядок их проведения. | 4 | ПКС-8 |
| | Итого | 4 | |
| 3 Принципы проведения аудита. Требования к аудиторам. | Порядок соблюдения принципов проведения аудита. Применение принципов в зависимости от вида аудита. | 4 | ПКС-8 |
| | Итого | 4 | |
| 4 Планирование аудитов. Программа, управление программой аудита. Процесс и этапы аудита СМК | Изучение этапов проведения аудита системы менеджмента. Отличия процедуры проведения внутреннего и внешнего аудита. | 6 | ПКС-8 |
| | Итого | 6 | |
| 5 Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества. Анализ производственных ситуаций при проведении внутреннего аудита. Формирование отчета по аудиту | Определение несоответствий и их видов. Спорные ситуации при проведении аудита. | 4 | ПКС-10 |
| | Итого | 4 | |
| Итого за семестр | | 18 | |
| Итого | | 18 | |

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

| Названия разделов (тем) дисциплины | Наименование лабораторных работ | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции |
|---|--|-----------------|-------------------------|
| 7 семестр | | | |
| 2 Нормативные требования к проведению аудита. | Изучение требований стандарта ГОСТ Р ИСО 19011. Порядок их применения при проведении аудита. | 6 | ПКС-8 |
| | Итого | 6 | |
| 3 Принципы проведения аудита. Требования к аудиторам. | Рассмотрение ситуаций, возникающих во время проведения аудита. Трудности аудиторов. Получение практических навыков, необходимых для аудитора | 2 | ПКС-8 |
| | Итого | 2 | |

| | | | |
|---|--|----|--------|
| 4 Планирование аудитов. Программа, управление программой аудита. Процесс и этапы аудита СМК | Разработка программы аудитов. Необходимость пересмотра программы. Разработка и согласование плана аудита. | 8 | ПКС-8 |
| | Итого | 8 | |
| 5 Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества. Анализ производственных ситуаций при проведении внутреннего аудита. Формирование отчета по аудиту | Проведение внутреннего аудита. Разработка чек-листа. Проведение аудита методом собеседования. Проведение аудита методом анализа документации. Формирование отчета по итогам проведения аудита. | 12 | ПКС-8 |
| | Итого | 12 | |
| 6 Действия по результатам аудита. Анализ корневых причин. Оценка результатов проведения аудита СМК | Оформление отчета о несоответствии. Проведение анализа корневых причин. Разработка коррекции и корректирующих действий. Инструменты улучшения процесса внутреннего аудита системы менеджмента. | 8 | ПКС-10 |
| | Итого | 8 | |
| Итого за семестр | | 36 | |
| Итого | | 36 | |

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

| Названия разделов (тем) дисциплины | Виды самостоятельной работы | Трудоемкость, ч | Формируемые компетенции | Формы контроля |
|--|--|-----------------|-------------------------|---------------------------------|
| 7 семестр | | | | |
| 1 Аудит. Основные термины аудита. Виды аудита. | Подготовка к тестированию | 4 | ПКС-8 | Тестирование |
| | Подготовка к устному опросу / собеседованию | 2 | ПКС-8 | Устный опрос / собеседование |
| | Итого | 6 | | |
| 2 Нормативные требования к проведению аудита. | Подготовка к выступлению (докладу) | 2 | ПКС-8 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Подготовка к тестированию | 3 | ПКС-8 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ПКС-8 | Лабораторная работа |
| | Итого | 9 | | |

| | | | | |
|---|--|-----|--------|---------------------------------|
| 3 Принципы проведения аудита. Требования к аудиторам. | Подготовка к тестированию | 3 | ПКС-8 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 4 | ПКС-8 | Лабораторная работа |
| | Подготовка к устному опросу / собеседованию | 2 | ПКС-8 | Устный опрос / собеседование |
| | Итого | 9 | | |
| 4 Планирование аудитов. Программа, управление программой аудита. Процесс и этапы аудита СМК | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 8 | ПКС-8 | Лабораторная работа |
| | Подготовка к тестированию | 4 | ПКС-8 | Тестирование |
| | Итого | 12 | | |
| 5 Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества. Анализ производственных ситуаций при проведении внутреннего аудита. Формирование отчета по аудиту | Подготовка к тестированию | 3 | ПКС-8 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 14 | ПКС-8 | Лабораторная работа |
| | Подготовка к выступлению (докладу) | 4 | ПКС-8 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Итого | 21 | | |
| 6 Действия по результатам аудита. Анализ корневых причин. Оценка результатов проведения аудита СМК | Подготовка к тестированию | 3 | ПКС-10 | Тестирование |
| | Подготовка к лабораторной работе, написание отчета | 7 | ПКС-10 | Лабораторная работа |
| | Подготовка к выступлению (докладу) | 2 | ПКС-10 | Выступление (доклад) на занятии |
| | Подготовка к устному опросу / собеседованию | 3 | ПКС-10 | Устный опрос / собеседование |
| | Итого | 15 | | |
| Итого за семестр | | 72 | | |
| | Подготовка и сдача экзамена | 36 | | Экзамен |
| Итого | | 108 | | |

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Формируемые компетенции | Виды учебной деятельности | | | | Формы контроля |
|-------------------------|---------------------------|------------|-----------|-----------|---|
| | Лек. зан. | Прак. зан. | Лаб. раб. | Сам. раб. | |
| ПКС-10 | + | + | + | + | Выступление (доклад) на занятии, Устный опрос / собеседование, Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен |
| ПКС-8 | + | + | + | + | Выступление (доклад) на занятии, Устный опрос / собеседование, Лабораторная работа, Тестирование, Экзамен |

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

| Формы контроля | Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра | Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ | Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра | Всего за семестр |
|---------------------------------|--|---|---|------------------|
| 7 семестр | | | | |
| Выступление (доклад) на занятии | 5 | 5 | 8 | 18 |
| Устный опрос / собеседование | 4 | 4 | 5 | 13 |
| Лабораторная работа | 8 | 8 | 8 | 24 |
| Тестирование | 5 | 5 | 5 | 15 |
| Экзамен | | | | 30 |
| Итого максимум за период | 22 | 22 | 26 | 100 |
| Нарастающим итогом | 22 | 44 | 70 | 100 |

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

| Баллы на дату текущего контроля | Оценка |
|---|--------|
| ≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 5 |
| От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 4 |
| От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 3 |
| < 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК | 2 |

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице

6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

| Оценка | Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен | Оценка (ECTS) |
|-----------------------|--|-----------------------|
| 5 (отлично) (зачтено) | 90 – 100 | A (отлично) |
| 4 (хорошо) (зачтено) | 85 – 89 | B (очень хорошо) |
| | 75 – 84 | C (хорошо) |
| | 70 – 74 | D (удовлетворительно) |

| | | |
|--------------------------------------|----------------|-------------------------|
| 3 (удовлетворительно) (зачтено) | 65 – 69 | E (посредственно) |
| | 60 – 64 | |
| 2 (неудовлетворительно) (не зачтено) | Ниже 60 баллов | F (неудовлетворительно) |

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/425062>.

2. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488696>.

7.2. Дополнительная литература

1. Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Курочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 172 с. [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/book/upravlenie-kachestvom-uslug-490422>.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Аудит качества [Электронный ресурс]: Методические указания у практическим занятиям / О. В. Килина - 2018. 11 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8753>.

2. Аудит качества [Электронный ресурс]: Методические указания по выполнению лабораторных работ / О. В. Килина - 2018. 12 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8755>.

3. Аудит качества: Методические указания по выполнению самостоятельной работы / О. В. Килина - 2018. 10 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8746>.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория управления проектами: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 414 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проекционный экран Projecta;
- Стенд передвижной с магнитно-маркерной доской;
- Акустическая система KEF-Q35;
- Веб-камера Logitech;
- Кондиционер настенного типа Panasonic CS/CU-A12C;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Лаборатория управления проектами: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 414 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проекционный экран Projecta;
- Стенд передвижной с магнитно-маркерной доской;
- Акустическая система KEF-Q35;
- Веб-камера Logitech;
- Кондиционер настенного типа Panasonic CS/CU-A12C;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro;

8.4. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;

- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

| Названия разделов (тем) дисциплины | Формируемые компетенции | Формы контроля | Оценочные материалы (ОМ) |
|--|-------------------------|---------------------------------|--|
| 1 Аудит. Основные термины аудита. Виды аудита. | ПКС-8 | Устный опрос / собеседование | Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 2 Нормативные требования к проведению аудита. | ПКС-8 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |

| | | | |
|---|---------------|---------------------------------|--|
| 3 Принципы проведения аудита. Требования к аудиторам. | ПКС-8 | Устный опрос / собеседование | Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 4 Планирование аудитов. Программа, управление программой аудита. Процесс и этапы аудита СМК | ПКС-8 | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 5 Проведение внутреннего аудита системы менеджмента качества. Анализ производственных ситуаций при проведении внутреннего аудита. Формирование отчета по аудиту | ПКС-8, ПКС-10 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |
| 6 Действия по результатам аудита. Анализ корневых причин. Оценка результатов проведения аудита СМК | ПКС-10 | Выступление (доклад) на занятии | Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии |
| | | Устный опрос / собеседование | Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования |
| | | Лабораторная работа | Темы лабораторных работ |
| | | Тестирование | Примерный перечень тестовых заданий |
| | | Экзамен | Перечень экзаменационных вопросов |

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

| Оценка | Баллы за ОМ | Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения | | |
|----------------------------|------------------------------------|---|---|---|
| | | знать | уметь | владеть |
| 2 (неудовлетворительно) | < 60% от максимальной суммы баллов | отсутствие знаний или фрагментарные знания | отсутствие умений или частично освоенное умение | отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|--|
| 3 (удовлетворительно) | от 60% до 69% от максимальной суммы баллов | общие, но не структурированные знания | в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение | в целом успешное, но не систематическое применение навыков |
| 4 (хорошо) | от 70% до 89% от максимальной суммы баллов | сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение | в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков |
| 5 (отлично) | ≥ 90% от максимальной суммы баллов | сформированные систематические знания | сформированное умение | успешное и систематическое применение навыков |

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

| Оценка | Формулировка требований к степени компетенции |
|----------------------------|--|
| 2 (неудовлетворительно) | Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне ориентирования , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения. |
| 3 (удовлетворительно) | Знать и уметь на репродуктивном уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях. |
| 4 (хорошо) | Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения. |
| 5 (отлично) | Знать, уметь, владеть на системном уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины. |

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Сертификат, выданный на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001, означает для организации:
 - a) подтверждение того, что организация больше не допустит дефектов
 - b) подтверждение того, что организация способна работать с оптимальным соотношением затрат к прибыли
 - c) подтверждение того, что организация способна выполнять установленные требования
 - d) подтверждение того, что в рамках глобализации организация имеет право на торговлю со странами ЕС

2. Аудит 3-ей стороны - это:
 - a) внутренний аудит;
 - b) аудит, проводимый покупателем или потребителем;
 - c) аудит, проводимый независимой организацией;
 - d) все из перечисленного выше;
 - e) ничего из перечисленного выше.
3. Совокупность одного или нескольких аудитов, запланированных на конкретный период времени и направленных на достижение конкретной цели это:
 - a) план аудита;
 - b) планирование системы качества;
 - c) программа аудита;
 - d) все из перечисленного выше;
 - e) ничего из перечисленного выше.
4. Какая из перечисленных ниже видов деятельности должна быть выполнена лицом, не занятым в выполнении проверяемой деятельности?
 - a) анализ контракта;
 - b) проверка продукта;
 - c) аудит системы менеджмента качества;
 - d) все из перечисленного выше;
 - e) ничего из перечисленного выше.
5. По ходу проведения аудита системы менеджмента качества с работниками подразделения ведутся собеседования на месте, цель которых - установить, выполняют ли работники соответствующие требования. Какие из перечисленных ниже вопросов задавать не целесообразно?
 - a) Ваши действия при обнаружении дефектной продукции в ходе контроля качества?
 - b) Это - дефектная продукция. Кто из сотрудников отвечает за данный дефект?
 - c) Ваши действия при обнаружении измерительного прибора с просроченным сроком калибровки?
 - d) Каковы критерии оценки поставщиков? Где я могу найти документ, в котором регулируется этот вопрос?
6. В отношении аудиторов по внутреннему аудиту каждый раз необходимо обеспечить:
 - a) независимость от проверяемого подразделения;
 - b) основательное знание статистических методов;
 - c) знание основ менеджмента качества;
 - d) личное знакомство с каждым работником проверяемого подразделения.
7. В обязанности главного аудитора не входит:
 - a) Организация работы группы аудита;
 - b) Оценка эффективности корректирующих мероприятий;
 - c) Разъяснение целей, области и методов проверки;
 - d) Документирование результатов проверки.
8. Совокупность политики, процедур или требований, которые применяются в виде ссылок это:
 - a) критерии аудита;
 - b) наблюдения аудита;
 - c) свидетельство аудита;
 - d) заключение по результатам аудита;
 - e) ничего из перечисленного выше.
9. Объективное свидетельство - это:
 - a) документ, устанавливающий требования;
 - b) документ, содержащий достигнутые результаты или свидетельства осуществленной деятельности;
 - c) данные, подтверждающие наличие или истинность чего-либо;
 - d) нет правильного ответа.
10. Нежелательные черты аудитора включают все перечисленное, кроме:
 - a) ошибки обнаружения;
 - b) непрофессионализма;
 - c) нерешительности;

- d) настойчивости;
 - e) грубости.
11. Программа ежегодного аудита можно изменить из-за:
- a) большого числа жалоб потребителя;
 - b) отдаленности от завода поставщика;
 - c) смены одного руководителя процесса;
 - d) все из перечисленного.
12. Чек-листы обычно разрабатываются:
- a) аудиторской командой;
 - b) аудитором при некотором участии проверяемых;
 - c) только проверяемыми;
 - d) ведущим аудитором и основным представителем проверяемой организации.
13. Что не связано с ответственностью аудитора:
- a) подготовка плана и чек-листа;
 - b) доклад результатов ответственным за аудит;
 - c) исследование недостатков и их причин и определение корректирующих действий, которые нужно осуществить;
 - d) наблюдение за тем, что происходит, если корректирующее действие уже проведено.
14. Аудит процесса — оценка производственных или контрольных операций в сравнении с документированными инструкциями и стандартами для проверки _____ этих стандартов и эффективности инструкций:
- a) соответствия;
 - b) результатов;
 - c) отклонений от пригодности для использования.
15. Чтобы быть эффективным, аудит должен:
- a) быть спланированным;
 - b) быть объективным;
 - c) сохранять конфиденциальность;
 - d) все вышеперечисленное;
 - e) все из перечисленного выше;
16. Какой из принципов НЕ входит в «7 принципов менеджмента качества»?
- a) формирование приверженности делу;
 - b) менеджмент взаимоотношений;
 - c) принятие решений, основанное на свидетельствах;
 - d) ориентация на потребителей.
17. Для устранения причины обнаруженного несоответствия организация предпринимает?
- a) предупреждающее действие;
 - b) коррекцию;
 - c) корректирующее действие;
 - d) верификацию.
18. Отметьте, какие группы процессов в менеджменте качества существуют:
- a) руководящие, основные, вспомогательные;
 - b) основные и вспомогательные;
 - c) руководящие и вспомогательные;
 - d) основные и вспомогательные;
 - e) определяющие, руководящие, вспомогательные;
 - f) руководящие, определяющие, поддерживающие;
 - g) нет правильного ответа.
19. По видам аудиты классифицируются:
- a) проверка адекватности, проверка соответствия;
 - b) внутренние аудиты, внешние аудиты;
 - c) по процессам, по подразделениям;
 - d) аудит продукции, аудит процесса, аудит системы менеджмента.
20. Какой пункт ГОСТ Р ИСО 9001 регламентирует требования по Несоответствиям и Корректирующим действиям:
- a) п. 9.3;
 - b) п. 10.3;

- с) п. 8.5;
- д) п. 10.2;

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Что такое аудит – определение и его суть.
2. Критерии аудита.
3. Свидетельства аудита.
4. Термины и определения аудита.
5. Цели и выводы аудита.
6. Принципы аудита.
7. Методы аудита.
8. Виды аудита.
9. Требования к аудиторам.
10. Порядок планирования аудита. Составление программы аудитов.
11. Чек-лист внутреннего аудита. Разработка чек-листа ВА процесса (10 вопросов).
12. Порядок формирования аудиторской группы.
13. Правила разработки плана аудита.
14. Риск-ориентированный подход в аудите.
15. Отчёт об аудите. Разработка шаблона документа.
16. Нормативные документы, регламентирующие процесс аудита.
17. Отчёт (акт) о несоответствиях аудита. Разработка шаблона документа.
18. Действия для управления несоответствиями.
19. Мероприятия по улучшению процесса аудита.
20. Сертификационный аудит организации.

9.1.3. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования

1. Процедура планирования аудита.
2. Принципы проведения аудита.
3. Разработка и управление программой аудитов.
4. Основные этапы аудита.
5. Разработка плана аудита.
6. Разработка чек-листа для проведения аудита.
7. Порядок проведения анализа корневых причин.
8. Разработка коррекции и корректирующих действий.
9. Мониторинг выполнения корректирующих действий и оценка результативности.
10. Действия по улучшению процедуры проведения аудита.

9.1.4. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии

1. Принципы проведения аудита.
2. Требования стандарта ГОСТ Р ИСО 19011, отдельно по каждому разделу.
3. Отличия внешнего и внутреннего аудита.
4. Требования к аудиторам в зависимости от вида аудита.
5. Риск-ориентированный подход к проведению аудита.
6. Необходимость изменения программы аудитов.
7. Периодичность проведения аудита.
8. Роли членов группы аудита.
9. Обязанности членов группы аудита.
10. Мероприятия по улучшению процесса внутреннего аудита на предприятии.

9.1.5. Темы лабораторных работ

1. Изучение требований стандарта ГОСТ Р ИСО 19011. Порядок их применения при проведении аудита.
2. Рассмотрение ситуаций, возникающих во время проведения аудита. Трудности аудиторов. Получение практических навыков, необходимых для аудитора
3. Разработка программы аудитов. Необходимость пересмотра программы. Разработка и согласование плана аудита.

4. Проведение внутреннего аудита. Разработка чек-листа. Проведение аудита методом собеседования. Проведение аудита методом анализа документации. Формирование отчета по итогам проведения аудита.
5. Оформление отчета о несоответствии. Проведение анализа корневых причин. Разработка коррекции и корректирующих действий. Инструменты улучшения процесса внутреннего аудита системы менеджмента.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

| Категории обучающихся | Виды дополнительных оценочных материалов | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушениями слуха | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы | Преимущественно письменная проверка |
| С нарушениями зрения | Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам | Преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету | Преимущественно дистанционными методами |

| | | |
|---|--|--|
| С ограничениями по общемедицинским показаниям | Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы | Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки |
|---|--|--|

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ
протокол № 5 от «30» 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО:

| Должность | Инициалы, фамилия | Подпись |
|-----------------------------------|-------------------|--|
| Заведующий выпускающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe |
| Заведующий обеспечивающей каф. УИ | Г.Н. Нариманова | Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7- bf05-ceacb167edfe |
| Начальник учебного управления | Е.В. Саврук | Согласовано, fa63922b-1fce-4aba- 845d-9ce7670b004c |

ЭКСПЕРТЫ:

| | | |
|-----------------|-----------------|--|
| Доцент, каф. УИ | М.Н. Янушевская | Согласовано, 82b5ccf2-2867-45e4- bb7b-c5ccdeae98f0 |
| Доцент, каф. УИ | И.А. Лариошина | Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73 |

РАЗРАБОТАНО:

| | | |
|--------------------------------|---------------|--|
| Старший преподаватель, каф. УИ | Е.А. Бухарова | Разработано, d95dd628-8629-458b- a8be-ba04fdf4c7a0 |
|--------------------------------|---------------|--|