

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

08 сентября 2017 г.



Кафедра "Менеджмент качества"

Автор Рябчик Татьяна Анатольевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудит качества

Направление подготовки:	<u>27.03.02 – Управление качеством</u>
Профиль:	<u>Управление качеством в производственно-технологических системах</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2017</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.П. Майборода</p>
--	--

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудит качества – систематические и независимые испытания и оценивания соответствия деятельности по обеспечению качества и её результатов запланированным мероприятием, эффективности их внедрения и достижения целей.

Дать основы проведения аудита систем качества, организационной структуры, распределения ответственности, методов, процессов и ресурсов для обеспечения управления качеством являются целого настоящего курса.

Задачи курса состоят в изучение:

- Норм и стандарта аудита – аутентичного описания важнейших характеристик аудита, отражающих современную теорию и практику;
- Программ аудита в части организационной структуры договорных обязательств и документированных методов, используемых для планирования и выполнения аудита, процедур и методик, устанавливающих способ и порядок действий аудита;
- Соответствия изготовителя, поставщика – экстренное техническое заключение или суждение о нём, что поставщик продукции или услуг не только удовлетворяет требованиям технических условий, контракта и законов, но и обеспечивает их соблюдение;
- Этапов аудита, роли аудитора и его квалификационных критериев, процедур, методик и порядка оформления документации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Аудит качества" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Деловые коммуникации:

Знания: основные требования к оформлению организационно- распорядительных документов и основные способы документирования, законодательные и нормативно-методические материалы по документированию и организации работы с документами

Умения: Учитывать последствия управленческих решений и действий с позиции социальной ответственности

Навыки: Построением рациональных систем делопроизводства предприятия.

2.1.2. Информатика:

Знания: основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации;

Умения: работать с системным программным обеспечением общего направления; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; применять информационные технологии для решения управленческих задач.

Навыки: навыками разработки программных средств автоматизации решения инженерных задач вычислительного характера.

2.1.3. Математика:

Знания: понятие бесконечно больших и бесконечно малых величин; понимание законов математических логических операций; понимать смысл циклических математических операций.

Умения: умение логически мыслить; выявлять причинно-следственную связь процессов; уметь пользоваться математическим понятием условий и альтернатив.

Навыки: производства операций с матрицами и векторами; работать с числовыми рядами, видами прогрессий.

2.1.4. Основы квалитметрии:

Знания: характеристики основных элементов системы управления.

Умения: формировать модель системы оценки ситуации при принятии решения; сформировать модель процесса принятия решения, предложить методы формального описания технологии оценки объекта управления.

Навыки: методами количественной оценки эффективности работы предприятия

2.1.5. Системный анализ процессов обеспечения качества:

Знания: подходы и методы идентификации основных процессов

Умения: разрабатывать рабочие модели процессов

Навыки: методами и информационными технологиями для разработки моделей процессов/процессов.

2.1.6. Статистические методы в управлении качеством:

Знания: методы и алгоритмы анализа статистических моделей экономических задач и управленческих решений

Умения: строить и анализировать статистические модели экономических, производственных и рыночных процессов;

Навыки: навыками использования статистических методов проведения анализа производственных процессов

2.2. Наименование последующих дисциплин

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ПК-16 способностью применять знание принципов и методов разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг	Знать и понимать: нормативные правовые документы в управленческой деятельности ИСО Уметь: использовать базы данных с обновлениями Владеть: нормативно-технической документацией в части законодательного аудита, стандартов и моделей систем качества
2	ПК-13 способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем	Знать и понимать: цели и пути ее достижения Уметь: анализировать и обобщать Владеть: быть способным к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели, выбору путей её достижения. Владеть навыками установления взаимосвязей задач и путей их решения, строить модели систем этих взаимосвязей

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 9
Контактная работа	54	54,15
Аудиторные занятия (всего):	54	54
В том числе:		
лекции (Л)	6	6
практические (ПЗ) и семинарские (С)	14	14
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	28	28
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Самостоятельная работа (всего)	63	63
Экзамен (при наличии)	27	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1	КР (1), ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	9	<p>Раздел 1</p> <p>Основные понятия аудита качества</p> <p>1. Введение.</p> <p>Эволюционный путь развития аудита.</p> <p>Важность и назначение аудита. Философия аудита. Старые и новые методы в проведении аудита качества.</p> <p>Мотивация. Базовые термины и определения. Основные положения Новой версии стандарта ИСО 1904.</p> <p>2. Аудит как процесс.</p> <p>Классификация аудитов по видам, объекту, стадиям и методам проведения.</p> <p>Аудиты I, II, III стороны.</p> <p>Сопоставительный анализ. Основные характеристики.</p> <p>Аудиты специального назначения. Глубина проверки.</p> <p>3. Внешняя документация при проведении аудитов.</p> <p>Базовые стандарты серии ИСО 9000.</p> <p>Принципиальные изменения. Основные принципы.</p>	2	4	2/2	1	15	24/2	, тестирование
2	9	<p>Раздел 2</p> <p>Моделирование системы менеджмента качества</p> <p>1. Требования к системам менеджмента качества (СМК).</p> <p>Построение СМК.</p> <p>Модель система качества ИСО 9001:2000г. Структура, область применения</p>	1	4	2/2	1	15	23/2	, тестирование

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		.Преимущества и недостатки. Проблемы переходного периода. Внешняя документация. Иерархия. Последовательность разработки. 2. Содержание руководства по качеству. Программы по качеству. Методики и процедуры. Записи по качеству. Назначение и порядок оформления. Карты технологического процесса.							
3	9	Раздел 3 Проведение аудита Открытие. Первая встреча. Проверка. Цели и объём аудита. Распределение поручений в команде аудиторов. Анализ мероприятий. Выборочный контроль. Инструменты аудита. Ведение записей. Протокол несоответствий. Назначение, порядок составления, закрытие. Корректирующие и предупреждающие действия. Итоговый аудит и последующие действия. Подготовка и организация итоговой встречи. Составление отчёта. Ответственность аудитора. Инспекционный контроль.	2	14	4/4	2	15	37/4	, тестирование
4	9	Раздел 4 Внутренний аудит качества 1. Внутренние аудиты. Роль отдела качества. Обмен информацией. Составление матрицы ответственности.	1	6	6/6	2	18	33/6	КР, Ситуационные задачи Защита КР

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>Ранжирование процессов.</p> <p>Прослеживаемость.</p> <p>Контроль процессов.</p> <p>Блок-схемы потоков.</p> <p>Конструирование петли обратной связи.</p> <p>Использование статистических методов в деятельности аудитора: контрольные листки, контрольные карты, диаграмма Парето, диаграммы Ишикавы, гистограммы, блок-схемы воспроизводимости процесса. Анализ данных.</p> <p>2. Сертификационный аудит. Положительные и отрицательные стороны внешних аудитов. Алгоритм проведения аудита. Подготовка, предсертификационный аудит. Сертификация. Петля жизненного цикла процесса аудита. Поддержка сертификата. Стратегия, проблемы, рынок услуг. Аккредитация органов сертификации. Самооценивание и премии по качеству.</p>							
5	9	Экзамен						27	ЭК
6		Всего:	6	28	14/14	6	63	144/14	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия предусмотрены в объеме 14 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	9	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия аудита качества	Выбор предприятия для проведения аудита качества. Анализ деятельности и организационной структуры	1 / 1
2	9	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия аудита качества	Обсуждение проблем, связанных с проблемами качества продукции, процессов, систем качества	1 / 1
3	9	РАЗДЕЛ 2 Моделирование системы менеджмента качества	Документальная база для проведения аудита. Разработка внутренней документации: руководство по качеству, методики, записи	1 / 1
4	9	РАЗДЕЛ 2 Моделирование системы менеджмента качества	Определение процессов для проведения аудита. Составление блок-схемы и бизнес-цепочек внутри предприятий.	1 / 1
5	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Выбор методики проведения аудита для конкретного процесса. Составление опросника для проведения аудита.	1 / 1
6	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Подготовительный этап. Разработка графика проведения аудита. Назначение ответственных. Выбор команды. Критерии оценки аудиторов	1 / 1
7	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Порядок проведения аудита качества для конкретного процесса. Определение целей и объёма аудита.	1 / 1
8	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Сбор информации (интервью, наблюдения, способ «покажи мне»). Записи по аудиту.	1 / 1
9	9	РАЗДЕЛ 4 Внутренний аудит качества	Анализ и обработка данных. Использование статистических методов. Знакомство с программным обеспечением Attestator, КомТест.	4 / 4
10	9	РАЗДЕЛ 4 Внутренний аудит качества	Корректирующие и предупреждающие действия. Петля постоянного улучшения	1 / 1
11	9	РАЗДЕЛ 4 Внутренний аудит качества	Составление отчёта по аудиту	1 / 1
ВСЕГО:				42 / 14

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 28 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	9	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия аудита качества	Выбор предприятия для проведения аудита качества. Анализ деятельности и организационной структуры.	2
2	9	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия аудита качества	Обсуждение проблем, связанных с проблемами качества продукции, процессов, систем качества.	2
3	9	РАЗДЕЛ 2 Моделирование системы менеджмента качества	Документальная база для проведения аудита. Разработка внутренней документации: руководство по качеству, методики, записи	2
4	9	РАЗДЕЛ 2 Моделирование системы менеджмента качества	Определение процессов для проведения аудита. Составление блок-схемы и бизнес-цепочек внутри предприятий.	2
5	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Выбор методики проведения аудита для конкретного процесса. Составление опросника для проведения аудита.	6
6	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Подготовительный этап. Разработка графика проведения аудита. Назначение ответственных. Выбор команды. Критерии оценки аудиторов	2
7	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Порядок проведения аудита качества для конкретного процесса. Определение целей и объёма аудита	2
8	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Сбор информации (интервью, наблюдения, способ «покажи мне»). Записи по аудиту	4
9	9	РАЗДЕЛ 4 Внутренний аудит качества	Анализ и обработка данных. Использование статистических методов. Знакомство с программным обеспечением Attestator, КомТест	2
10	9	РАЗДЕЛ 4 Внутренний аудит качества	Корректирующие и предупреждающие действия. Петля постоянного улучшения	2
11	9	РАЗДЕЛ 4 Внутренний аудит качества	Составление отчёта по аудиту	2
ВСЕГО:				42 / 14

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии транспортной отрасли.
2. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии строительной отрасли.
3. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии машиностроительной отрасли.
4. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества

на рельсоремонтном предприятии.

5. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в организации по производству услуг.

6. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на инфраструктурном предприятии транспортной отрасли.

7. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества на предприятии по метрологическому обеспечению.

8. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в сертификационной организации.

9. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в медицинской организации.

10. Разработка методических основ подготовки и проведения внутреннего аудита качества в образовательной организации.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Аудит качества» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на являются традиционными классическими лекционными (объяснительно-иллюстративные).

Лабораторные работы проводятся в традиционной классно-урочной форме.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть лабораторного практикума выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач). Остальная часть лабораторного практикума проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); технологий, основанных на коллективных способах обучения, а также использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющих собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путем применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые решения ситуационных задач, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	9	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия аудита качества	Подготовка к практическим занятиям Выучить теорию и ответить на вопросы [2], все стр.	15
2	9	РАЗДЕЛ 2 Моделирование системы менеджмента качества	Подготовка к практическим занятиям Выучить теорию и ответить на вопросы [1], стр. 8-156	15
3	9	РАЗДЕЛ 3 Проведение аудита	Подготовка к практическим занятиям Выучить теорию и ответить на вопросы [1], стр. 157-211	15
4	9	РАЗДЕЛ 4 Внутренний аудит качества	Подготовка к практическим занятиям Выучить теорию и ответить на вопросы, подготовка к защите курсовой работы [1], стр. 212-301	18
ВСЕГО:				63

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Инструменты управления качеством инноваций : учеб. пособие для студ. напр. подготовки "Управление качеством", "Менеджмент", "Инноватика", "Прикладная информатика"	А. В. Андрейчиков, О. Н. Андрейчикова	М. : МИИТ, 2012 - 369 с. : ил. - Библиогр.: с. 364-368 100 экз. Экземпляры: всего:5 - фб.(3), чз.2(2).	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
2	Принципы и методы всеобщего руководства качеством : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Управление качеством"	И. Е. Левитин, В. П. Майборода, В. Н. Азаров	М. : МИИТ, 2011 - 633 с. : ил. - Библиогр.: с. 631-632 100 экз. Экземпляры: всего:6 - фб.(3), чз.2(1), чз.4(1), ЭЭ(1).	Все разделы
3	Аудит качества : учебник	Б.Е. Недбайлюк	Москва : КноРус, 2017 200 с. — Бакалавриат и Магистратура. — ISBN 978-5-406-03141-4. https://www.book.ru/book/926146 . НТБ МИИТ	Все разделы
4	Аудит в схемах : учебное пособие	А.С. Аветисян	Москва : Проспект, 2016 89 с. — ISBN 978-5-392-19564-0. https://www.book.ru/book/918624 . НТБ МИИТ	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<http://www.efqm.org> – интернет-портал Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM).

<http://www.gost.ru/> – официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и стандартизации.

<http://www.iaf.org/> – сайт Международного аккредитационного форума.

<http://www.iso.org/> – сайт Международной организации по стандартизации.

<http://www.quality.edu.ru> – информационно-справочный портал поддержки систем управления качеством Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.

<http://www.stq.ru> – сайт издательства «Стандарты и качество».

www.iqnet-certification.com – интернет-портал Международной сертификационной сети IQNet.

электронно-библиотечные системы (ЭБС):

НТБ МИИТ <http://ibooks.ru>

[www://miiit.library.ru](http://www.miiit.library.ru) – библиотека МИИТ

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Windows 7, Microsoft Office 2007, STATISTICA. Информационно-справочные и поисковые системы: Internet Explorer, Google, Yandex, Rambler, Mail, Opera

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных занятий

Поворотная доска двухсторонняя и вращающаяся

Мультимедийное оборудование:

Компьютер: Intel Core i3, Acer, WorkStation Pentium 4 630, PC IRU Corp 510 MT i5 6400/16Gb/1Tb 7,2k/HDG530

Мультимедийный проектор HITACHI

Настенный экран ScreenMedia Economy

Интерактивная доска HITACHI

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа студентов предполагает работу с аналитическими докладами, статистическими сборниками, отчетами, программными документами в сфере стандартизации и сертификации систем менеджмента, анализ публикаций в периодической печати, поиск информации в сети Интернет, самостоятельное изучение литературы по темам учебной программы, выполнение заданий в рабочей тетради.