

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.07.02  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Аудит систем менеджмента  
(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
38.03.02 Менеджмент

направленность (профиль)  
Логистика и управление цепями поставок

Форма обучения: очно-заочная

Год набора: 2019

Общая трудоемкость: 4 ЗЕТ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	4	Итого
Форма контроля	зачет	
Вид занятий		
Лекции	4	4
Лабораторные		
Практические	8	8
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	12,25	12,25
Самостоятельная работа	128	128
Контроль	3,75	3,75
<b>Итого</b>	<b>144</b>	<b>144</b>

Рабочую программу составил(и):

Доцент, к.э.н. Данилова Светлана Юрьевна

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

---

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

---

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки 38.03.02 Менеджмент, направленность (профиль): Логистика и управление цепями поставок.

---

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2024 г.**

**УТВЕРЖДЕНО**

На заседании департамента бакалавриата (экономических и управленческих программ)

---

(протокол заседания №1 от «01» сентября 2020 г.).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование знаний и навыков в области эффективного планирования, организации и проведения аудита систем менеджмента.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Экономико-правовое сопровождение бизнеса.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Управление эффективностью логистических систем, Всеобщее управление качеством.

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование)	Планируемые результаты обучения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.6 Способен взаимодействовать с людьми при выполнении задач	Знать: основные понятия в области аудита систем менеджмента; нормативно-правовые документы, в т.ч. международные стандарты, в области аудита систем менеджмента; основные квалификационные требования, предъявляемые к аудиторам; структуру плана аудита систем менеджмента
		Уметь: составлять план работ по проверке предприятия; составлять план аудита систем менеджмента; планировать, организовывать и проводить аудит;
		Владеть: навыками поэтапного контроля реализации планов аудита систем менеджмента; навыками координации деятельности группы аудиторов
ПК-8 Способен осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками	ПК-8.5 Осуществляет взаимодействие с поставщиками при проведении аудита как со внешними так и с внутренними	Знать: порядок проведения аудита для внешних и внутренних поставщиков
		Уметь: устанавливать взаимодействие с внешними и внутренними поставщиками. При проведении аудита
		Владеть: навыками проведения аудита в системе управления у внутреннего и внешнего

<b>Формируемые и контролируемые компетенции</b> (код и наименование)	<b>Индикаторы достижения компетенций</b> (код и наименование)	<b>Планируемые результаты обучения</b>
		поставщика

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Аудит систем менеджмента	-	1. Понятие аудита, типы аудита	4	-	6	-	Промежуточный тест 1
	-	2. Основы аудиторской деятельности	4	-	6	-	Промежуточный тест 2
	Пр1	3. Виды аудита систем менеджмента качества	4	2	8	-	Промежуточный тест 3 Практическое задание 1
	Лек1	4. Требования к аудиторам систем менеджмента	4	2	-	-	
	Пр2	4. Требования к аудиторам систем менеджмента	4	2	8	-	Промежуточный тест 4 Практическое задание 2
	Лек2	5. Планирование аудита и подготовка к аудиту	4	2	8	-	Промежуточный тест 5
	Пр3-4	6. Сбор и проверка информации. Подготовка заключения по результатам аудита	4	4	8	-	Промежуточный тест 6 Практическое задание 3
	-	7. Особенности аудита документов системы менеджмента	4	-	8	-	Промежуточный тест 7
	-	8. Внешний аудит в процессе сертификации системы менеджмента	4	-	8	-	Промежуточный тест 8
	Ср	Самостоятельная работа	4	128		-	-

Модуль (раздел)	Вид учебной работы	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Интерактив, ч.	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
Контроль	К		4	3,75	40		Итоговый тест
Промежуточная аттестация	ПА		4	0,25	-	-	-
<b>Итого:</b>				<b>144</b>	<b>100</b>		

#### Схема расчета итогового балла

Текущий рейтинг (все промежуточные тесты) + Результат итогового теста = максимум 100 баллов

## 5. Образовательные технологии

С целью формирования у обучающихся компетенций в учебном процессе используются технологии дистанционного обучения.

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Аудио-/видео- лекции электронного учебника с консультацией преподавателя на форуме
Практические занятия	Выполнение практических заданий с консультацией преподавателя на форуме и через комментарии в заданиях
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на материалы электронного учебника, рекомендуемую литературу и др.

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, совершенствует способы организации учебной деятельности, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

*Виды самостоятельной работы студентов:*

1. повторение пройденного учебного материала, чтение рекомендованной литературы;
2. подготовка к практическим занятиям (ДЛЯ ОЧНОЙ И ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ);
3. работа с электронными источниками;
4. подготовка к сдаче зачета.

*Изучение теоретического материала* определяется рабочей учебной программой дисциплины, включенными в нее календарным планом изучения дисциплины и перечнем литературы; рекомендуется при подготовке к занятиям повторить материал предшествующих тем рабочего учебного плана, а также материал предшествующих учебных дисциплин, который служит базой изучаемого раздела данной дисциплины.

*При подготовке к практическому занятию* необходимо изучить материалы электронного учебника, рекомендованную литературу. Изученный материал следует проанализировать в соответствии с планом занятия, затем проверить степень усвоения содержания вопросов.

*При подготовке к зачету* следует руководствоваться перечнем вопросов для подготовки к итоговому контролю знаний по курсу. При этом необходимо уяснить суть основных понятий дисциплины.

Самостоятельная работа студентов, прежде всего, заключается в изучении литературы, дополняющей материал, излагаемый в лекционной части курса. Необходимо овладеть навыками библиографического поиска, в том числе в сетевых Интернет-ресурсах, научиться сопоставлять различные точки зрения и определять методы исследований.

Предполагается, что, изучив материалы электронного учебника, студент должен ознакомиться с рекомендованной литературой из основного списка, затем обратиться к источникам, указанным в библиографических списках изученных книг, осуществит поиск и критическую оценку материала на сайтах Интернет, соберет необходимую информацию.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p><i>Тестовые задания, проверяемые вручную и автоматически: вопросы БТЗ № 1-171 (итоговый тест)</i></p> <p><i>Промежуточный тест 1 к теме 1 (вопросы БТЗ №90-109)</i></p> <p><i>Промежуточный тест 2 к теме 2 (вопросы БТЗ №151-171)</i></p> <p><i>Промежуточный тест 3 к теме 3 (вопросы БТЗ №110-129)</i></p> <p><i>Промежуточный тест 4 к теме 4 (вопросы БТЗ №130-150)</i></p> <p><i>Практическое задание 1 по теме 3</i></p> <p><i>Практическое задание 2 по теме 4</i></p> <p><i>Вопросы к зачету № 1-30</i></p>
	ПК-8 Способен осуществлять взаимодействие с внутренними и внешними поставщиками	<p><i>Промежуточный тест 5 к теме 5 (вопросы БТЗ №1-22)</i></p> <p><i>Промежуточный тест 6 к теме 6 (вопросы БТЗ №23-42)</i></p> <p><i>Промежуточный тест 7 к теме 7 (вопросы БТЗ №43-62)</i></p> <p><i>Промежуточный тест 8 к теме 8 (вопросы БТЗ №63-89)</i></p> <p><i>Практическое задание 3 по теме 6</i></p> <p><i>Вопросы к зачету № 31-60</i></p>

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Тестовые задания (наименование оценочного средства)

#### Тестовые задания, проверяемые вручную и автоматически

Тестовые задания данного раздела 1-171 направлены на оценку формирования компетенции ПК-3.

№ п/п	Темы дисциплины/ компетенция	Промежуточный тест	Номер вопроса из БТЗ	Максимальное количество баллов
1.	Понятие аудита, типы аудита (УК-3)	Промежуточный тест 1	90-109	6
2.	Основы аудиторской деятельности (УК-3)	Промежуточный тест 2	151-171	6
3.	Виды аудита систем менеджмента качества (УК-3)	Промежуточный тест 3	110-129	8
4.	Требования к аудиторам систем	Промежуточный тест 4	130-150	8



	менеджмента (УК-3)			
5.	Планирование аудита и подготовка к аудиту (ПК-8)	Промежуточный тест 5	1-22	8
6.	Сбор и проверка информации. Подготовка заключения по результатам аудита (ПК-8)	Промежуточный тест 6	23-42	8
7.	Особенности аудита документов системы менеджмента (ПК-8)	Промежуточный тест 7	43-62	8
8.	Внешний аудит в процессе сертификации системы менеджмента (ПК-8)	Промежуточный тест 8	63-89	8
9.	Все темы дисциплины (УК-3, ПК-8)	Итоговый тест	1-171	40

### **Краткое описание и регламент выполнения**

Тестирование студентов проводится автоматически

**Критерии оценки:** баллы начисляются пропорционально правильным ответам.

### **7.2.2. Практические задания** (наименование оценочного средства)

#### **Практическое задание 1 «ОСОБЕННОСТИ ВИДОВ АУДИТА»**

##### **Тема 3. Виды аудита систем менеджмента**

**Цель:** формирование практических навыков идентификации особенностей отдельных видов аудита систем менеджмента.

1. Изучить теоретический материал учебника по данной теме, нормативно-правовую базу и публикации по теме (не старше 5 лет).
2. Оформить отчет в виде заполненного бланка выполнения задания № 1 и сдать его на проверку преподавателю.

**Варианты выполнения задания на выбор студента (осуществляется студентом самостоятельно):**

1. Внутренний аудит
2. Комплексный аудит
3. Совместный аудит
4. Плановый аудит
5. Внеплановый аудит.

##### **Нормативно-правовая база:**

Законодательные акты международного, федерального и регионального значения, регулирующие применение отдельных видов аудита систем менеджмента. Нормативно-правовая база регионального уровня анализируется на примере места фактического проживания студента.

**Задание:** опираясь на указанные выше материалы, заполните таблицу.

№ п/п	Параметры	Характеристики	Источник и ссылка
1	Вид аудита		
2	Цель проведения данного вида аудита		
3	Задачи проведения данного вида аудита		
4	Объект аудита		
5	Масштаб аудита		
6	Сроки проведения аудита		
7	Проблемы аудита		
8	Нормативно-правовая основа аудита		
9	Необходимая информация для проведения аудита		
10	Состав группы аудита		
11	Требования к аудиторам для данного вида аудита		
12	Методы и процедуры аудита		

## Практическое задание 2 «КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К АУДИТОРАМ КАЧЕСТВА»

### Тема 4. Требования к аудиторам систем менеджмента

**Цель:** формирование практических навыков установления квалификационных требований к аудиторам качества.

**Задание:** опираясь на материалы справочных правовых систем “КонсультантПлюс”, “Гарант”, “КОДЕКС” и материалы научных публикаций по данной теме, раскройте содержание квалификационных требований к аудиторам качества. Требуется подробно описать и аргументированно доказать обоснованность квалификационных требований к аудиторам качества. При выполнении задания необходимо учитывать все случаи, оговоренные законодательством. Ответ на задание представить в виде аналитической справки на тему по выбору студента объемом 4-6 стр.

#### Тематика составления аналитической справки:

1. Требования к образованию и обучению аудиторов.
2. Требования практическому опыту в данном направлении, опыту проведения аудитов систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента.
3. Требования конфиденциальности, сохранение коммерческой тайны в отношении всех полученных данных и пониманию того, кто несет ответственность за решение обнаруженных проблем.

#### Методические рекомендации к выполнению и оформлению аналитической справки

**Структура аналитической справки:** 1) титульный лист; 2) введение; 3) основная часть; 4) библиографический список.

**Во введении** обосновывается актуальность темы исследования, формулируются цель и задачи его проведения. Рекомендуемый объем введения – до 1 страницы.

**В основной части** аналитической справки подробно раскрываются указанные в задании вопросы с аргументацией своих тезисов путем приведения ссылки на конкретный

нормативно-правовой документ и его статьи и/или мнение ученого. Закончить основную часть целесообразно выводами. Рекомендуемый объем основной части – 2-3 страницы.

**Библиографический список** должен содержать расположенный по алфавиту перечень использованных для составления аналитической справки нормативных источников или научных публикаций (не старше 5 лет). Перечень источников должен включать не менее 4 наименований.

#### **Требования к составлению аналитической справки**

Выбор темы аналитической справки осуществляется студентом самостоятельно из предлагаемой тематики. Оригинальность работы должна составлять не менее 50% с учетом цитирования нормативно-правовых документов или научных работ. Выполненная в соответствии с предъявляемыми требованиями работа сдается на проверку преподавателю в установленные сроки. В случае соответствия подготовленной аналитической справки установленным требованиям работа засчитывается.

#### **Оформление аналитической справки**

1. Работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе» и ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

2. Объем работы должен составлять 4-6 страниц машинописного текста.

3. Текст работы печатается на одной стороне листа формата А4 (210\*297 мм) машинописным способом. Сканированные и фотоматериалы исключаются. Поля: левое-30 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, правое - 10 мм. Кегль шрифта: 14, тип шрифта – Times, межстрочный интервал – полуторный.

Возможно применение различных начертаний шрифта для выделения отдельных важных аспектов работы: **полужирного**, *курсива* или подчеркнутого.

### **Практическое задание 3 «ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АУДИТА»**

#### **Тема 6. Сбор и проверка информации. Подготовка заключения по результатам аудита**

**Цель:** формирование практических навыков составления отчета по результатам аудита систем менеджмента.

**Задание:** опираясь на материалы справочных правовых систем “КонсультантПлюс”, “Гарант”, “КОДЕКС”, материал учебника и публикации по данной теме (не старше 5 лет), составьте обоснованный список требований к составлению отчета по результатам аудита систем менеджмента. Необходимо подробно описать требования к отчету по аудиту систем менеджмента. Ответ на задание представить в виде эссе объемом 5-7 стр.

#### ***Методические рекомендации к выполнению и оформлению эссе***

##### **Структура эссе:**

- титульный лист;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список.

**Во введении** обосновывается актуальность темы исследования, формулируются цель и задачи его проведения. Рекомендуемый объем введения – до 1 страницы.

**В основной части** эссе подробно раскрываются указанные в задании вопросы с аргументацией своих тезисов путем приведения ссылки на конкретный нормативно-правовой документ и его статьи или автора и его публикацию (не старше 5 лет). Закончить основную часть целесообразно выводами. Рекомендуемый объем основной части – 3-4 страницы.

**Библиографический список** должен содержать расположенный по алфавиту перечень использованных в процессе составления эссе нормативных источников и публикаций (не старше 5 лет). Перечень использованных источников должен включать не менее 4 наименований.

#### **Требования к написанию эссе**

Оригинальность работы должна составлять не менее 50% с учетом цитирования нормативно-правовых документов и публикаций. Выполненная в соответствии с предъявляемыми требованиями работа сдается на проверку преподавателю в установленные сроки. В случае соответствия подготовленного эссе установленным требованиям работа засчитывается.

#### **Оформление эссе**

1. Работа оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе» и ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам».

2. Объем работы должен составлять 5-7 страниц машинописного текста.

3. Текст работы печатается на одной стороне листа формата А4 (210\*297 мм) машинописным способом. Сканированные и фотоматериалы исключаются. Поля: левое-30 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, правое - 10 мм. Кегль шрифта: 14, тип шрифта – Times, межстрочный интервал – полуторный.

Возможно применение различных начертаний шрифта для выделения отдельных важных аспектов работы: **полужирного**, *курсива* или подчеркнутого.

#### **Краткое описание и регламент выполнения практических заданий 1-3**

Производится проверка наличия всех элементов поставленного задания, правильности выполнения задания, соответствия работы требованиям к оформлению и принимается решение об оценке, выставляемой по разработанным критериям оценки.

#### **Критерии оценки практических заданий 1-3:**

«зачтено» - студент демонстрирует полное овладение содержанием учебного материала, владеет понятийным аппаратом; умеет связывать теорию с практикой, решать практические задачи, обосновывать свои суждения; грамотно, логично излагает ответ

«не зачтено» - студент сделал попытку сдать практическую работу, но абсолютно не владеет материалом.

### **7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Курс \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

№ п/п	Вопросы к зачету
1.	Понятие аудита систем менеджмента качества, его цели и задачи.
2.	Объекты и принципы аудита систем менеджмента качества.
3.	Термины и определения, относящиеся к аудиту систем менеджмента.
4.	Цели, задачи различных видов аудита систем менеджмента качества.

5.	Аудит системы.
6.	Аудит процесса.
7.	Аудит продукции.
8.	Внешние аудиты и их особенности.
9.	Внутренние аудиты и их особенности.
10.	Внеплановые аудиты и их особенности.
11.	Критерии и цели обязательного аудита.
12.	Виды аудита, определяемые по интересам действующих сторон.
13.	Аудиты специального назначения.
14.	Квалификационные требования к аудиторам.
15.	Необходимые личные качества аудиторов.
16.	Планирование и подготовка аудита.
17.	Программа аудита. Процесс управления программой аудита.
18.	Цели программ аудита.
19.	Разработка программы внутренних аудитов системы менеджмента качества.
20.	Объем и ресурсы программ аудита.
21.	Процедуры программы аудита.
22.	Выполнение программы аудита.
23.	Разработка плана проведения аудита. План аудита систем менеджмента качества.
24.	Предварительный контакт с проверяемой организацией.
25.	Проведение вводного собрания аудита.
26.	Этапы подготовки к аудиторской проверке.
27.	Вводное собрание.
28.	Совместные встречи группы по аудиту.
29.	Периодические встречи с представителем руководства.
30.	Составление чек-листа (списка вопросов к аудиту).
31.	Выбор источников информации для проведения аудита. Проведение интервью.
32.	Организация проведения аудита, основные этапы.
33.	Понятие аудируемого лица.
34.	Формирование аудиторской группы.
35.	Оценка аудиторов.
36.	Обязанности ведущего аудитора и членов группы.
37.	Профессиональная этика аудитора.
38.	Аудиторская тайна.
39.	Технология и методика проведения аудиторских проверок в организациях разного профиля.
40.	Независимость аудитора, понятие, виды, механизм обеспечения.
41.	Общение как инструмент аудитора.
42.	Проведение аудита на месте.
43.	Стандарты и нормативные документы по проведению аудита систем менеджмента качества.
44.	Ключевые требования стандарта ИСО 19011.
45.	Ключевые требования стандарта ИСО 9001.
46.	Нормативно-правовое регулирование и организация аудиторской деятельности.
47.	Лицензирование аудиторской деятельности.
48.	Стандарт QSA (оценка системы качества).
49.	Записи аудиторов.
50.	Аудиторские доказательства и документы.
51.	Понятие несоответствия.
52.	Отчет о несоответствии, его структура.

53.	Виды несоответствия: существенное и несущественное
54.	Документирование аудита.
55.	Заключительное совещание.
56.	Оценка результатов аудита, содержание и виды аудиторского Заключения.
57.	Составление отчета по результатам проведенного аудита.
58.	Анализ результатов аудита.
59.	Подведение итогов аудита. Заключительное собрание.
60.	Разработка и реализация корректирующих и предупреждающих действий, действий по улучшению.

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр	Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
4	зачет (по накопительному рейтингу)	«зачтено»	От 40 до 100 баллов
		«не зачтено»	От 0 до 39 баллов

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	-	Экологический аудит	учебник	2017	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/81591.html">http://www.iprbookshop.ru/81591.html</a> (дата обращения: 13.04.2020)
2	Васина М. В.	Экологический менеджмент и аудит	учебное пособие	2017	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78493.html">http://www.iprbookshop.ru/78493.html</a> (дата обращения: 13.04.2020)
3	Ендовицкий Д. А.	Международные стандарты аудиторской деятельности	учебное пособие	2017	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/71020.html">http://www.iprbookshop.ru/71020.html</a> (дата обращения: 13.04.2020)

### 8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	Каржаубаев К. Е.	Аудит качества	учебное пособие	2015	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/67011.html">http://www.iprbookshop.ru/67011.html</a> (дата обращения: 13.04.2020)
2	Логанина В. И.	Аудит систем менеджмента качества	учебное пособие	2014	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/19517.html">http://www.iprbookshop.ru/19517.html</a> (дата обращения: 13.04.2020)

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Scopus [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Netherlands : Elsevier, 2004. – Режим доступа : [scopus.com](http://scopus.com). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Elibrary [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000. – Режим доступа : [elibrary.ru](http://elibrary.ru). – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов [Электронный ресурс]: сайт. - Режим доступа: <http://ndce.edu.ru>.
- Министерство промышленности и торговли Российской Федерации [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru/>.
- Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.gks.ru>.
- Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.gost.ru/portal/gost>.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно
2	Office Standart	Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Аудитория вебконференций. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (УЛК-807).	Экран телевизионный, ширмы, проектор на штативе. стол преподавательский, стулья преподавательские, транспарант-перетяжка, системный блок.
2	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения	Стол ученический, стул, ПК с выходом в сеть интернет



№ п/п	<b>Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
	<p>курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (Г-401)</p>	