

**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 Кравчук Инна Сергеевна, к.т.н., доцент

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Информационное обеспечение, базы данных

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**

Целью освоения учебной дисциплины является обучение студентов навыкам использования информационных технологий для повышения эффективности управленческой деятельности. Основные задачи – использование баз данных MS Access, систем поддержки принятия решений и экспертных систем для решения задач управления качеством.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Информационное обеспечение, базы данных" 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. Инженерная и компьютерная графика:**

Знания: принципов, основ, правил, используемых для изучения объектов курса и элементов интерфейса пользователя

Умения: применять принципы построения грамотного интерфейса, пользоваться информационными технологиями разработки графической информации

Навыки: разработки и обработки графической информации пользовательского интерфейса, построение структуры базы данных

#### **2.1.2. Информатика:**

Знания: понятий, определений и терминов, использующихся в информационных технологиях

Умения: оформлять, описывать, характеризовать данные, сведения, результаты работы на языке символов, введенных и используемых в курсе

Навыки: работы с компьютером как со средством управления информацией

#### **2.1.3. Экономика:**

Знания: методов, средств, способов решения экономических задач, принципов управления организацией

Умения: выбирать модели построения структуры организации, законы развития бизнеса, критерии для решения экономических задач курса

Навыки: прогнозировать и моделировать развитие организации, изменение состояния (параметров, характеристик) системы или элементов

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Аудит качества

2.2.2. Информационные технологии в управлении качеством и защита информации

2.2.3. Программные средства для обработки статистических данных

2.2.4. Программные средства ЭВМ

### 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-15 способностью пользоваться системами моделей объектов (процессов) деятельности, выбирать (строить) адекватные объекту модели	<p>Знать и понимать: информационные модели, схемы, структуры, описывающие объекты курса, методы, средства, приемы, алгоритмы, способы мониторинга и оценки качества на предприятии</p> <p>Уметь: формировать структурную схему базы данных, программировать пользовательский интерфейс, вносить необходимые изменения</p> <p>Владеть: навыками ввода, хранения, изменения, удаления информации в базах данных</p>
2	ОПК-4 способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности	<p>Знать и понимать: принципы работы основных программных средств в сфере информационных технологий управления качеством</p> <p>Уметь: использовать программные средства и информационные технологии и базы данных для решения комплексных задач управления качеством</p> <p>Владеть: навыками использования информационных технологий и баз данных в сфере управления качеством</p>

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

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

5 зачетных единиц (180 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 6
Контактная работа	52	52,15
Аудиторные занятия (всего):	52	52
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)	44	44
Самостоятельная работа (всего)	91	91
Экзамен (при наличии)	27	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	170	170
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.72	4.72
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КП (1), ПК1, ПК2	КП (1), ПК1, ПК2
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	6	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 1. Системы управления базами данных</p> <p>1. Системы управления базами данных / Основные понятия и определения.</p> <p>Определение системы управления базами данных. Классификация баз данных (по модели, по степени распределённости)</p> <p>2. Реляционная модель представления данных / Основные понятия и определения. Объекты, целостность, операторы баз данных.</p> <p>Атомарность атрибутов. Первичный ключ.</p> <p>Простые и составные ключи. Естественные и суррогатные ключи.</p> <p>Двенадцать правил Кодда. Отношение между объектами. Связь табличных данных.</p> <p>Первая и вторая нормальные формы.</p> <p>Суперключ. Нормальная форма Бойса-Кодда.</p>	2	4		3	6	15	, защита лабораторных работ, тестирование
2	6	<p>Раздел 2</p> <p>Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access</p> <p>1. Проектирование баз данных / Основные этапы проектирования баз данных. Общее проектирование и цель создания базы данных.</p> <p>2. Работа с приложением MS Access / Работа с приложением MS Access. Основные элементы интерфейса.</p> <p>Типы объектов,</p>	4	16		3	31	54	ПК1

№ 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>входящих в состав баз данных Access.</p> <p>3.Интерфейс MS Access / Электронные таблицы, запросы, формы, отчёты, страницы, макрос, модуль. Определение таблиц и полей базы данных. Определение полей (ключей) с уникальными значениями в каждой записи.</p> <p>4.Структура базы данных в приложении MS Access / Определение связей между таблицами. Совершенствование структуры базы данных. Ввод данных в базу.</p> <p>5.Табличные запросы в среде MS Access / Понятие запроса. Типы запросов (прямые, перекрёстные, сквозные). Виды запросов (запросы на выборку, на создание таблицы, на обновление таблицы). Разработка системы запросов к таблицам базы данных с использованием элементов программного языка SQL.</p> <p>6.Пользовательские формы в MS Access / Понятие формы. Предназначение формы. Юзкейсы. Интерактивность. Защита данных. Конструирование экранных форм для работы с данными. Конструирование отчётов.</p> <p>7.Средства макропрограммирования / Разработка программных приложений для MS Access с помощью языка</p>							

№ 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
		SQL.							
3	6	<p>Раздел 3</p> <p>Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия</p> <p>1. Ввод начальных сведений об организации / Ввод названия базы данных. Ввод сведений о фирме. Ввод информации о подразделениях организации. Ввод сведений о сотрудниках и приём на работу. Ввод информации о складах предприятия. Ввод информации о производимых товарах. Ввод информации о статьях затрат на производство.</p> <p>2. Формирование уставного капитала / Ввод информации об учредителях. Распределение по группам (папкам). Операция отражения формирования уставного капитала. Формирование отчёта «Оборотно-сальдовая ведомость». Отражение поступления денежных средств на расчётный счёт. Оформление поступления вкладов в УК через кассу. Сдача наличных денежных средств из кассы на расчётный счёт.</p> <p>3. Банковские и кассовые операции / Оформление операции об оплате аренды. Ввод информации о перечислении денежных средств по платёжному поручению. Оформление снятия денежных средств с расчётного счёта в кассу</p>	2	24		4	54	84	КП, ПК2



№ 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>предприятия.</p> <p>Оформление поступления предоплаты от покупателя и выдача счёта-фактуры.</p> <p>4.Ввод информации о поставщиках и оплата товаров / Оплата поставщику за основное средство. Добавление договоров для контрагентов и оплата по ним.</p> <p>5.Поступление, монтаж и ввод в эксплуатацию основных средств / Ввод информации об основных средствах (ОС). Внесение в качестве вклада в УК основного средства. Ввод документа «Поступление ОС».</p> <p>Передача основных средств в монтаж.</p> <p>Приём и оплата монтажных работ. Ввод основных средств в эксплуатацию.</p> <p>6.Поступление товарно-материальных ценностей от поставщиков / Оформление поступления ТМЦ.</p> <p>Оформление поступления ТМЦ с недостачей.</p> <p>7.Работа с подотчётными лицами / Выдача подотчётнику денежных средств и возврат от подотчётника. Выдача подотчётнику и доплата подотчётнику.</p> <p>8.Работа с товарно-материальными ценностями / Оплата доставки ТМЦ средствами поставщика.</p> <p>Регистрация счетов-фактур за оплату ТМЦ и ОС. Передача</p>							

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		материалов на хозяйственные нужды. Передача материалов в производство. Проверка наличия необходимого количества материала на складе. Реализация материалов на сторону. 9. Выпуск и реализация продукции / Оприходование произведённой продукции на склад. Формирование розничных цен на продукцию. Реализация продукции новому покупателю. Отгрузка продукции по предоплате. 10. Расчёт и начисление зарплаты / Начисление премии сотруднику. Перерасчёт зарплаты. Начисление зарплаты. Выплата зарплаты. 11. Завершение отчётного периода / Начисление амортизации. Отражение незавершённого производства. Закрытие месяца. Составление отчётов. Формирование бухгалтерского баланса.							
4	6	Экзамен						27	ЭК
5		Всего:	8	44		10	91	180	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 44 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	6	Раздел 1. Системы управления базами данных	Реляционная модель представления данных	2
2	6	Раздел 1. Системы управления базами данных	Системы управления базами данных	2
3	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Конструирование экранных форм для работы с данными	2
4	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Проектирование баз данных	2
5	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Работа с приложением MS Access	3
6	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Работа электронными таблицами MS Access	2
7	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Разработка программных приложений для MS Access с помощью языка SQL	2
8	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Разработка системы запросов к таблицам базы данных с использованием элементов программного языка SQL	3
9	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Структура базы данных в приложении MS Access	2
10	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Банковские и кассовые операции	2
11	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Ввод информации о поставщиках и оплата товаров	2
12	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Ввод начальных сведений об организации	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
13	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Выпуск и реализация продукции	3
14	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Поступление, монтаж и ввод в эксплуатацию основных средств	2
15	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Поступление товарно-материальных ценностей от поставщиков	2
16	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Работа с подотчётными лицами	4
17	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Работа с товарно-материальными ценностями	3
18	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Расчёт и начисление зарплаты. Завершение отчётного периода	2
19	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Формирование уставного капитала	2
ВСЕГО:				44 / 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка информационно-прикладной базы предприятия по учёту выпускаемой продукции
2. Разработка информационно-прикладной базы предприятия по учёту закупаемых товарно-материальных ценностей
3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия по учёту активов и пассивов
4. Разработка информационно-прикладной базы отдела кадров
5. Разработка информационно-прикладной базы для бухгалтерского учёта
6. Разработка информационно-прикладной базы предприятия для операционного учёта
7. Разработка информационно-прикладной базы мебельной фабрики
8. Разработка информационно-прикладной базы предприятия розничной торговли
9. Разработка информационно-прикладной базы предприятия оптовой торговли
10. Разработка информационно-прикладной базы предприятия общественного питания
11. Разработка информационно-прикладной базы салона красоты.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Информационное обеспечение, базы данных» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 88 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), на 12 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретной ситуации (4 часа).

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 14 часов. Остальная часть практического курса (36 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговых) 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.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (54 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям, по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 3 раздела, представляющих собой логически завершённый объём 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 путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, 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	6	Раздел 1. Системы управления базами данных	Тема: Системы управления базами данных 1. Подготовка к практическому занятию № 3 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 27-69].	3
2	6	Раздел 1. Системы управления базами данных	Тема: Реляционная модель представления данных 1. Подготовка к практическому занятию № 3 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 27-69].	3
3	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Тема: Разработка системы запросов к таблицам базы данных с использованием элементов программного языка SQL 1. Подготовка к практическому занятию № 9 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 86-185]	4
4	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Тема: Структура базы данных в приложении MS Access 1. Подготовка к практическому занятию № 8 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 86-185]	4
5	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Тема: Работа электронными таблицами MS Access 1. Подготовка к практическому занятию № 6 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 152-185].	3
6	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Тема: Работа с приложением MS Access 1. Подготовка к практическому занятию № 6 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 152-185].	4

7	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Тема: Проектирование баз данных 1. Подготовка к практическому занятию № 5 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 103-152].	6
8	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Тема: Конструирование экранных форм для работы с данными 1. Подготовка к практическому занятию № 10 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 86-185] 3. Подготовка к тестированию для прохождения первого текущего контроля (ПК-1)	6
9	6	Раздел 2. Основы проектирования баз данных в среде MS Access	Тема: Разработка программных приложений для MS Access с помощью языка SQL 1. Подготовка к практическому занятию № 10 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [2, стр. 86-185] 3. Подготовка к тестированию для прохождения первого текущего контроля (ПК-1)	4
10	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Ввод начальных сведений об организации 1. Подготовка к практическому занятию № 12 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 29-44].	4
11	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Формирование уставного капитала 1. Подготовка к практическому занятию № 13 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 45-53].	4
12	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Банковские и кассовые операции 1. Подготовка к практическому занятию № 14 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 54-57].	4
13	6	Раздел 3. Разработка информационно-	Тема: Ввод информации о поставщиках и оплата товаров	6

		прикладной базы предприятия	1. Подготовка к практическому занятию № 15 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 57-72].	
14	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Поступление, монтаж и ввод в эксплуатацию основных средств 1. Подготовка к практическому занятию № 16 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 73-81]. 3. Подготовка к тестированию для прохождения второго текущего контроля (ПК-2)	6
15	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Поступление товарно-материальных ценностей от поставщиков 1. Подготовка к практическому занятию № 17 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 82-92].	6
16	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Работа с подотчётными лицами 1. Подготовка к практическому занятию № 18 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 93-104].	6
17	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Работа с товарно-материальными ценностями 1. Подготовка к практическому занятию № 19 2. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 105-111].	6
18	6	Раздел 3. Разработка информационно-прикладной базы предприятия	Тема: Выпуск и реализация продукции 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 112-124].	6
19	6	Раздел 3. Разработка	Тема: Расчёт и начисление зарплаты.	6



		информационно-прикладной базы предприятия	Завершение отчётного периода 1. Изучение учебной литературы из приведенных источников: [3, стр. 112-124].	
ВСЕГО:				91

## 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	Информационное обеспечение систем качества	Майборода В.П.	Электронная версия, 2011 НТБ МИИТ Библиотека кафедры «Менеджмент качества», МИИТ, ИПСС, 7415	Все разделы
2	Информационное обеспечение, базы данных	Кравчук И.С.	Электронная версия, 2014 НТБ МИИТ Библиотека кафедры «Менеджмент качества», МИИТ, ИПСС, 7415	Все разделы
3	Лабораторный практикум по дисциплине «Информационное обеспечение, базы данных»	Кравчук И.С.	Электронная версия, 2014 НТБ МИИТ Библиотека кафедры «Менеджмент качества», МИИТ, ИПСС, 7415	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Информационные технологии в управлении качеством	Кравчук И.С.	Электронная версия, 2014 НТБ МИИТ Библиотека кафедры «Менеджмент качества», МИИТ, ИПСС, 7415	Все разделы
5	Системный анализ и информационные технологии в менеджменте	Веселов Н.В., Кравчук И.С.	М.: МИИТ, 2015 НТБ МИИТ 20 экз.	Все разделы

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

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ,

## **ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Windows 7, Microsoft Office 2007, 1С Предприятие 8, 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

Учебная доска

Компьютерный класс

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

Интерактивная доска HITACHI

Мультимедийный проектор HITACHI

Настенный экран ScreenMedia Economy

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

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания

отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.