

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

26 июня 2019 г.



Кафедра «Логистика и управление транспортными системами»

Автор Быстров Олег Филаретович, д.э.н., профессор

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные методы в менеджменте**

Направление подготовки:	<u>38.03.02 – Менеджмент</u>
Профиль:	<u>Логистика и управление цепями поставок</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 2 27 сентября 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.В. Багинова</p>
---	--

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 26204  
Подписал: Заведующий кафедрой Багинова Вера Владимировна  
Дата: 27.09.2019

Москва 2019 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные методы в менеджменте» является изучение сущности, состава, функций информационных методов в логистических системах.

Задачи дисциплины:

- получить представление о современных информационных методах решения задач логистики и управления движением товарно-материальных ценностей в цепях поставок;
- ознакомиться с основными информационными системами и программным обеспечением при формализованном представлении логистических звеньев, цепей и сетей, их функций и выполняемых операций;
- знать важнейшие информационные методы и системы исследования логистических систем и области их предпочтительного использования;
- приобрести навыки анализа информационных потоков в логистических цепях и системах, моделирования составляющих их элементов и связей между ними, а также совместного использования математических методов, принципов логистики и информационных технологий в планировании цепей поставок и управлении материальными потоками.

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

Учебная дисциплина "Информационные методы в менеджменте" 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. Математика:**

Знания: основы математического анализа и других разделов курса, перечисленных в дальнейшем; иметь начальные представления о математических методах в экономике при рассмотрении конкретных примеров математических моделей экономических явлений: функции спроса и предложения, функция полезности, кривые безразличия;

Умения: осуществлять основные формульно-функциональные преобразования; рассматривать аналитическую и геометрическую стороны различных соотношений и выводов;

Навыки: основными изученными в курсе операциями (дифференцирование, интегрирование и др.) и применять эти операции к анализу метаматематических моделей экономических систем; владеть навыками работы с математическими справочниками и таблицами; применения основных выводов и результатов курса к решению необходимых прикладных задач.

#### **2.1.2. Методы принятия управленческих решений:**

Знания: теоретические основы экономики

Умения: составлять распорядительные документы

Навыки: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

#### **2.1.3. Общий курс транспорта:**

Знания: необходимый методический, практический и лекционный материал в области транспортного комплекса РФ, сферы деятельности магистрального, промышленного, городского, специализированного и нетрадиционных видов транспорта; основополагающие принципы их функционирования. Знать критерии оценки (технические, технологические, экономические) различных этапов логистической транспортной цепочки для разных видов транспорта.

Умения: проводить оценку и выбор проектов с учётом: выбранных критериев, взаимодействия видов транспорта и их конкурентоспособности.

Навыки: практическими навыками решения транспортных задач (по видам транспорта), оптимизировать их.

#### **2.1.4. Статистика:**

Знания: основные принципы общей теории статистики, основные понятия социально-экономической и фи-нансово й статистики, этапы статистического исслед-дования

Умения: обобщать первичные статистические данные, представлять их в табличном, графическом и анали-тическом виде, обрабатывать методами вариацион-ного, корреляционного и динамического анализа

Навыки: методами принятия управленческих решений

## **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Контроллинг логистических систем

2.2.2. Логистика снабжения и управление запасами в цепях поставок

2.2.3. Транспортировка в цепях поставок

2.2.4. Управление логистической инфраструктурой

2.2.5. Управление проектами в логистике

### 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	ПКС-16 Способен применять теоретические основы логистической системы и ее функциональных областей в предпринимательской деятельности организации.	ПКС-16.1 Знает и умеет применять основы логистической системы и ее функциональных областей для решения управленческих задач в организации. ПКС-16.2 Способен выполнять организацию и контроль выполнения логистических процессов, контролировать функционирование процессов согласно требованиям системы менеджмента качества.

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

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

2 зачетные единицы (72 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 5
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	40	40
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

### 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Информационные потоки и информационное пространство в логистике цепей поставок	8		8		12	28	, Устный опрос
2	5	Тема 1.1 Роль информации и информационный обмен в товарообращении Роль и экономическая значимость информации в логистических операциях. Роль, перспективы и эффективность применения информационных систем (ИС) и технологий (ИТ) в логистике и управлении цепями поставок (УЦП). Мобильность, доступность, информированность, качество – как основа современных логистических технологий. Перспективы в развитии товарообращения на принципах логистики, информатики, телематики. Методы, технологии, средства хранения, преобразования и обработки информации.	4		4		4	12	, Устный опрос
3	5	Тема 1.2 Информационные	2		2		4	8	, Устный опрос

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ресурсы и информационные потоки в логистике и УЦП Логистическая система как потребитель и производитель информационных ресурсов. Информационное обеспечение логистических систем. Информационно-логистическое пространство и информационно-образующие источники в логистике. Информационные каналы и информационные потоки в логистических системах. Организационная структура и функциональность информационных систем в логистике, принципы и способы их формирования.							
4	5	Тема 1.3 Информационные технологии и автоматизация управления в логистических системах Информационные задачи и модели управления бизнес-процессами в логистике. Информационная недостаточность и информационная избыточность. Способы снижения информационной неопределённости. Передача,	2		2		4	8	Устный опрос



№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		представление и интеллектуализация данных. Информационные системы и сети в логистике и УЦП - классификация, назначение, возможности и характеристики. Технологии и инструменты автоматизации организационно-функционального проектирования типизированных цепей поставок							
5	5	Раздел 2 Информационная интеграция в логистических системах	6		6		20	32	, Устный опрос
6	5	Тема 2.1 Локальные и глобальные информационные сети Единое информационное пространство логистической компании. Средства и способы интеграции информационных потоков на разных уровнях управления. Интегрированные информационные сети и системы. Технологии Интернет, Интранет. Единое информационное пространство логистической цепи – методы и средства формирования и обеспечения. Макросети и глобализация информационного пространства в	2		2		4	8	, Устный опрос

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		бизнес-технологиях.							
7	5	Тема 2.2 Телематика и логистическая глобализация Телематика как новое направление в информационной интеграции, логистике и УЦП. Безбумажные технологии и активный мониторинг в товарообращении. Международные телематические проекты информатизации логистических операций. Транспортные коридоры и их информационно-коммуникационное обеспечение. VLC – технология виртуальных предприятий в логистике и управлении цепями поставок с коммуникационным центром и центром обработки данных	2		2		8	12	ПК1, Устный опрос
8	5	Тема 2.3 Электронный документооборот (ЭОД) Проблемы традиционного делопроизводства и способы их разрешения. Базовые элементы ЭОД и характеристика электронного документа. Системы электронного документооборота: классификация, возможности,	2		2		8	12	, Устный опрос

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		характеристики. Стандарт EDIFACT и опыт его применения в логистических операциях. Офисные и корпоративные системы ЭОД. Работа с информацией.							
9	5	Раздел 3 Информационно-справочное и программное обеспечение в логистике и УЦП	2		2		8	12	Устный опрос
10	5	Тема 3.1 Правовые и таможенные информационные системы Роль и значение правовой информации в логистике. Отечественные правовые ИС: анализ характеристик и возможностей. Интерактивные правовые службы. Технология работы с правовыми ИС. Таможенные информационные ресурсы. Программное обеспечение автоматизации таможенных процедур: виды и функциональность.	2		2		8	12	ПК2, Устный опрос
11	5	Раздел 4 Зачет						0	ЗЧ
12		Всего:	16		16		40	72	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 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	5	РАЗДЕЛ 1 Информационные потоки и информационное пространство в логистике цепей поставок Тема: Роль информации и информационный обмен в товарообращении	Интерактивный анализ данных. Технология анализа информации, хранящейся в базах и хранилищах данных компании	4
2	5	РАЗДЕЛ 1 Информационные потоки и информационное пространство в логистике цепей поставок Тема: Информационные ресурсы и информационные потоки в логистике и УЦП	Распознавание данных. Технология поиска, распознавания, извлечения и представления важной для пользователя стратегической информации из хранилищ данных	2
3	5	РАЗДЕЛ 1 Информационные потоки и информационное пространство в логистике цепей поставок Тема: Информационные технологии и автоматизация управления в логистических системах	Управление знаниями. Методы и средства приобретения, представления и пополнения знаний о предметной области	2
4	5	РАЗДЕЛ 2 Информационная интеграция в логистических системах Тема: Локальные и глобальные информационные сети	Интерактивная прокладка оптимальных маршрутов и планирование доставки товаров. Мониторинг	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
5	5	РАЗДЕЛ 2 Информационная интеграция в логистических системах Тема: Телематика и логистическая глобализация	Программное обеспечение для моделирования и визуального проектирования цепей поставок	2
6	5	РАЗДЕЛ 2 Информационная интеграция в логистических системах Тема: Электронный документооборот (ЭОД)	Электронные формы контрактов и платежей за товары и ус-луги в открытых коммерческих системах	2
7	5	РАЗДЕЛ 3 Информационно-справочное и программное обеспечение в логистике и УЦП Тема: Правовые и таможенные информационные системы	Системы навигации и управления движением парка транспортных средств (FMS)	2
ВСЕГО:				16/0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Рекомендуется использовать следующие образовательные технологии:

- дискуссии,
- power point-презентации,
- поисковые информационные задания с использованием Интернет.

## 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	5	РАЗДЕЛ 1 Информационные потоки и информационное пространство в логистике цепей поставок Тема 1: Роль информации и информационный обмен в товарообращении	Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  Информационный менеджмент и электронная коммерция на транспорте [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов ж.-д. трансп. / Е. Б. Бабошин [и др.] ; под ред.: Г. В. Бубновой, Л. П. Левицкой. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2013. - 463 с. : ил. - Библиогр.: с. 457-458. - 400 экз. - ISBN 978-5-89035-613-0	4
2	5	РАЗДЕЛ 1 Информационные потоки и информационное пространство в логистике цепей поставок Тема 2: Информационные ресурсы и информационные потоки в логистике и УЦП	Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  Информационные технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2014. - 482 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 478-482. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-3117-4	4
3	5	РАЗДЕЛ 1 Информационные потоки и информационное пространство в логистике цепей поставок Тема 3: Информационные технологии и автоматизация управления в логистических системах	Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров / О. П. Ильина [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2013. - 542 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце разд. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9916-2351-3 (в пер.) : 359.04 р., 408.98 р.	4
4	5	РАЗДЕЛ 2 Информационная интеграция в логистических системах Тема 1: Локальные и глобальные информационные сети	Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  Информационные технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2014. - 482 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 478-482. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-3117-4	4
5	5	РАЗДЕЛ 2 Информационная	Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой	8

		интеграция в логистических системах Тема 2: Телематика и логистическая глобализация	литературе, конспекту лекций и презентациям  Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров / О. П. Ильина [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2013. - 542 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце разд. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9916-2351-3	
6	5	РАЗДЕЛ 2 Информационная интеграция в логистических системах Тема 3: Электронный документооборот (ЭОД)	Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  Информационный менеджмент и электронная коммерция на транспорте [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов ж.-д. трансп. / Е. Б. Бабошин [и др.] ; под ред.: Г. В. Бубновой, Л. П. Левицкой. - М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2013. - 463 с. : ил. - Библиогр.: с. 457-458. - 400 экз. - ISBN 978-5-89035-613-0	8
7	5	РАЗДЕЛ 3 Информационно-справочное и программное обеспечение в логистике и УЦП Тема 1: Правовые и таможенные информационные системы	Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям  Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров / О. П. Ильина [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2013. - 542 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце разд. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9916-2351-3	8
ВСЕГО:				40



## 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	Информационный менеджмент и электронная коммерция на транспорте [Текст] : учеб. пособие для студ. вузов ж.-д. трансп.	Е. Б. Бабошин [и др.] ; под ред.: Г. В. Бубновой, Л. П. Левицкой	М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2013. - 463 с. : ил. - Библиогр.: с. 457-458. - 400 экз. - ISBN 978-5-89035-613-0, 2013 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Информационные технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров	В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова.	М. :Юрайт, - 482 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 478-482. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-3117-4 , 2014 НТБ МИИТ	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров	О. П. Ильина [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова.	М. :Юрайт,- 542 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце разд. - 2000 экз. - ISBN 978-5-9916-2351-3 , 2013 НТБ МИИТ	Все разделы

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

1. Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ([www://elibrary.ru](http://www://elibrary.ru)).
2. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru>).
3. Поисковая система: Yandex (<https://yandex.ru>).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>).

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).
2. Операционная система Windows (или иные операционные системы).
3. Программный пакет Microsoft Office: MS Word, MS PowerPoint, MS Excel (или иные офисные программные решения).

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащённые компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

## **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 вовремя 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:

- познавательно-обучающая;
- развивающая;
- ориентирующе-направляющая;
- активизирующая;
- воспитательная;
- организующая;
- 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.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.