

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 Кузьмин Дмитрий Владимирович, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление цепями поставок

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Логистика и управление цепями поставок
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 27 сентября 2019 г. Заведующий кафедрой В.В. Багинова
---	--

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

Цель освоения учебного курса «Управление цепями поставок» является формирование у студентов методической базы (организация исследований, методы и технологии), необходимой для осуществления профессиональной деятельности логиста, направленные на разработку и оптимизацию управленческих решений в логистике и управлению цепями поставок (УЦП) предприятий транспорта.

Основной задачей при изучении дисциплины является подготовка специалистов:

- в области научно-исследовательской, консалтинговой деятельности по вопросам организации служб (отделов) УЦП в компаниях- разработка логистических процессов в УЦП (интермодальные и мультимодальные логистические технологии транспортировки, выбор перевозчика и экспедитора, оптимальная маршрутизация; управлении закупками, оптимизация материально-технического обеспечения производственных предприятий, предприятий торговли и сферы услуг).
- в области расчетно-проектной деятельности - по разработке и оптимизации систем поддержки принятия решений и информационной поддержки УЦП, анализу существующих и разработке моделей перспективных бизнес-процессов предприятий.
- в области организационно-управленческой деятельности - по оперативному планированию и управлению деятельностью структурных подразделений служб логистики и УЦП.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Управление цепями поставок" 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; 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: уметь 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. 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. Основы логистики:

Знания: принципы принятия организационно-управленческих решений на предприятии, в области снабжения, производства, транспортировки, и сбыта; принципы принятия организационно-управленческих решений на предприятии, в области снабжения, производства, транспортировки, и сбыта

Умения: собирать и анализировать информацию о внешних и внутренних состояниях логистических систем, а также оценивать последствия принимаемых решений; собирать и анализировать информацию о внешних и внутренних состояниях логистических систем, а также оценивать последствия принимаемых решений

Навыки: математическим инструментами анализа и принятия организационно-управленческих решений на предприятии; математическим инструментами анализа и принятия организационно-управленческих решений на предприятии

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Логистика распределения

2.2.2. Логистика складирования

2.2.3. Транспортировка в цепях поставок

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	ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений;	Знать и понимать: о количественных и качественных методах анализа при принятии управленческих решений Уметь: применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели Владеть: навыками построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей
2	ПК-20 владением навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур .	Знать и понимать: технологию электронного документооборота (EDI) в цепях поставок Уметь: моделировать бизнес-процессы в цепях поставок Владеть: навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для управления цепями поставок

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

4 зачетные единицы (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 5
Контактная работа	54	54,15
Аудиторные занятия (всего):	54	54
В том числе:		
лекции (Л)	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	36	36
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	144	144
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	4.0	4.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	Раздел 1 Эволюция и методология управления цепями поставок Эволюция концепции управления цепями поставок. Интегрированная логистика как основа развития идеологии управления цепями поставок. Парадигмы логистики и управления цепями поставок: функциональная, ресурсная, инновационная. Методологии системного анализа, кибернетического подхода, исследования операций и экономико-математического моделирования как основа анализа и синтеза цепей поставок. Научная база управления цепями поставок.	2		4/4		6	12/4	, Устный опрос, реферат
2	5	Раздел 2 Моделирование цепей поставок Интеграция ключевых бизнес-процессов в цепях поставок: от «intra»-компании к «inter»-компании. Процесс «The Order to Payment» (Supply Chain S-модель). Модели: «короткая, средняя и длинная цепи поставок» - производство на склад, производство на заказ, проектирование на заказ. Модели логистических бизнес-процессов в цепях поставок. Модели финансовых потоков в цепях поставок. Информационные моделирующие системы.	2		4/2		6	12/2	, Устный опрос, реферат
3	5	Раздел 3 Стратегическое планирование цепей поставок Фазы решений в цепи поставок. Стратегические элементы управления цепями поставок. Логика стратегического планирования и проектирования цепей поставок. Стратегия цепи поставок – стратегия конкуренции фокусной компании. Этапы достижения	2/2		4/2		6	12/4	ПК1, Устный опрос, реферат

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		стратегического соответствия: понимание потребителя и неопределенности цепи поставок, понимание возможностей цепи поставок, идентификация зоны стратегического соответствия. Неопределенность спроса, реактивность и эффективность цепи поставок. Кривая баланса «Реактивность/эффективность». Правила достижения стратегического соответствия. Расширение стратегических масштабов цепи поставок. Стратегический бенчмаркинг цепи поставок.							
4	5	Раздел 4 Кооперация и взаимодействие контрагентов в цепи поставок Основные и вспомогательные контрагенты цепи поставок. Типы отношений контрагентов цепи поставок: кооперация, конкуренция, сотрудничество. Макро-процессы в цепи поставок как основа построения отношений сотрудничества: SRM – Supplier Relationship Management (Управление взаимодействиями с поставщиками), CRM - Customer Relationship Management (Управление взаимодействиями с потребителями). Стратегический сорсинг. Аутсорсинг логистической деятельности в цепи поставок. Вовлечение поставщиков в процесс проектирования. Концепция ECR – эффективная реакция на запросы потребителей.	2/2		4/2		6	12/4	, Устный опрос, реферат
5	5	Раздел 5 Организация выполнения операций в цепях поставок Проблема оптимизации управления цепью поставок. Глобальный конфликт цепи поставок. Виды операций, потоков и процессов в цепях поставок. Push/Pull процессы в цепи поставок, примеры компаний. Управление цепями	2/2		4/2		7	13/4	, Устный опрос, реферат

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		поставок как система замкнутого (PDCA) цикла. Синхронизация планирования и исполнения – основа управление цепями поставок. Интегрированное планирование и управление запасами, транспортировкой, складированием в цепи поставок. Оперативное планирование в цепи поставок: объемно-календарное планирование, планирование транспортных маршрутов, планирование объемов складской грузопереработки.							
6	5	Раздел 6 SCOR модель цепи поставок Совет по цепям поставок и комитет SCOR. Интеграция в SCOR модели концепций реинжиниринга бизнес-процессов, бенчмаркинга и использования лучшей практики. Графическая интерпретация и пределы использования SCOR модели. Измерители и основные показатели (KPI) эффективности функционирования цепи поставок. Стратегическая карта SC и анализ «разрывов» KPI. Декомпозиция метрик при анализе разрывов. Управление выполнением процессов в цепи поставок на основе SCOR модели. Примеры контроллинга эффективности цепи поставок с использованием SCOR модели.	2		4		8	14	, Устный опрос, реферат
7	5	Раздел 7 Контроллинг ключевых бизнес-процессов в цепях поставок Общая схема процедуры контроллинга ключевых бизнес-процессов цепи поставок. Алгоритм контроллинга логистики в цепях поставок. Контроллинг логистических, производственных и финансовых процессов при управлении цепями поставок. Разработка системы	2		6		8	16	, Устный опрос, реферат

№ 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/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		сбалансированных показателей и структура KPI цепи поставок. Измерение добавленной ценности в цепи поставок. Модель стратегической прибыли. Методы и примеры расчета основных KPI оценивающих эффективность цепи поставок. Установление стандартов KPI и проблема бенчмаркинга. Процедура бенчмаркинга в задачах планирования цепей поставок.							
8	5	Раздел 8 Информационная интеграции процессов при управлении цепями поставок Технология электронного документооборота (EDI) в цепях поставок. Проблема создания единого информационного пространства контрагентов цепи поставок. Автоматическая идентификация параметров товарно-транспортных потоков цепей поставок. Использование штрих-кодовых технологий в управлении цепями поставок. Радиочастотная идентификация (RFID) упаковок и грузов в сетевой структуре цепей поставок. Основные задачи и технологии информационной системы мониторинга цепей поставок. Информационные системы слежения, связи и диспетчеризации транспорта. Спутниковые системы связи и навигации. Геоинформационные системы. Электронные карты и программы прокладки маршрутов транспорта в цепях поставок. Примеры реализации программных модулей/контуров «SCM» в отечественных и зарубежных КИС. Проблемы выбора КИС для поддержки логистических бизнес-процессов в цепях поставок.	4		6		7	17	ПК2, Устный опрос, реферат
9	5	Экзамен						36	ЭК
10		Всего:	18/6		36/12		54	144/18	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 36 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	5	РАЗДЕЛ 1 Эволюция и методология управления цепями поставок	Концепция моделирования корпоративных цепей поставок. Основы оптимизационного моделирования.	4 / 4
2	5	РАЗДЕЛ 2 Моделирование цепей поставок	Модели оптимизации сетевой структуры цепей поставок.	4 / 2
3	5	РАЗДЕЛ 3 Стратегическое планирование цепей поставок	Методы и критерии принятия оптимальных решений по размещению производственных мощностей в сетевой структуре цепей поставок.	4 / 2
4	5	РАЗДЕЛ 4 Кооперация и взаимодействие контрагентов в цепи поставок	Анализ драйверов цепи: производственные и логистические мощности, управление запасами, транспортировка, складирование, информационные технологии.	4 / 2
5	5	РАЗДЕЛ 5 Организация выполнения операций в цепях поставок	Экономическая эффективность операционных решений в цепи поставок.	4 / 2
6	5	РАЗДЕЛ 6 SCOR модель цепи поставок	Блок-схема проекта SCOR.	4
7	5	РАЗДЕЛ 7 Контроллинг ключевых бизнес-процессов в цепях поставок	Проведение экспертизы процессов цепи поставок.	6
8	5	РАЗДЕЛ 8 Информационная интеграции процессов при управлении цепями поставок	Анализ экономической эффективности цепи поставок.	6
ВСЕГО:				36/12

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рекомендуется использовать следующие образовательные технологии: дискуссии, Power Point-презентации, проектные задания, поисковые информационные задания с использованием Интернет.

В процессе организации изучения дисциплины предполагается использовать следующие образовательные технологии: технологию группового обучения, технологию индивидуального обучения, коллективный способ обучения, игровые технологии, проблемное обучение, технологии саморазвивающего обучения.

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 Эволюция и методология управления цепями поставок	СР1 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1-2 Дополнительная литература 1-2	6
2	5	РАЗДЕЛ 2 Моделирование цепей поставок	СР2 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 2 Дополнительная литература 1-2	6
3	5	РАЗДЕЛ 3 Стратегическое планирование цепей поставок	СР3 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1 Дополнительная литература 2	6
4	5	РАЗДЕЛ 4 Кооперация и взаимодействие контрагентов в цепи поставок	СР4 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 2 Дополнительная литература 1-2	6
5	5	РАЗДЕЛ 5 Организация выполнения операций в цепях поставок	СР5 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1 Дополнительная литература 1-2	7
6	5	РАЗДЕЛ 6 SCOR модель цепи поставок	СР6 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 2 Дополнительная литература 1	8
7	5	РАЗДЕЛ 7 Контроллинг ключевых бизнес-процессов в цепях поставок	СР7 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям	8

			Основная литература 2 Дополнительная литература 1-2	
8	5	РАЗДЕЛ 8 Информационная интеграции процессов при управлении цепями поставок	СР8 Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1-2 Дополнительная литература 1-2	7
ВСЕГО:				54

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	Логистика и управление цепями поставок [Текст] : учебник для академического бакалавриата	под ред. В. В. Щербакова	М. : Юрайт, - 582 с. - (Бакалавр. Академический курс). - Библиогр.: с. 579-582. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-3306-2 , 2015 НТБ МИИТ	Все разделы
2	Перевозки и складирование товаров в цепях поставок [Текст] : монография	О. Б. Маликов	М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", 2014. - 536 с. : ил. - Библиогр.: с. 496-497. - 300 экз. - ISBN 978-5-89035-704-5, 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	Транспортно-складские комплексы [Текст] : учебное пособие для студ. вузов	Л. Б. Миротин, А. В. Бульба, В. А. Демин	М. : Академия, - 224 с. : ил. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 219-220. - 1000 экз. - ISBN 978-5-4468-0566-2 , 2014 НТБ МИИТ	Все разделы
4	Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Текст] : учеб. пособие для студ., обуч. по спец. "Эксплуатация железных дорог"	Г. С. Абдикеримов [и др.] ; под ред.: С. Ю. Елисеева, В. М. Николашина, А. С. Сенициной	М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ", - 428 с. : ил. - Библиогр.: с. 420-423. - 1500 экз. - ISBN 978-5-89035-671-0 , 2013 НТБ МИИТ	Все разделы

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

<http://www.asmap.ru/>

<http://www.ati.su/>

<http://www.autotransinfo.ru/>

<http://www.baltics.ru/>

<http://www.cia-center.ru/>

<http://www.cals.ru/>
<http://www.editrans.ru/>
<http://www.far-aerf.ru/>
<http://www.ktr.itkor.ru/>
<http://www.loginfo.ru/>
<http://www.logist.ru/>
<http://www.logist-ics.ru/>
<http://www.logistic.ru/>
<http://www.logistics.ru/>
<http://www.logistpro.ru/>
<http://www.itkor.ru/>
<http://www.perevozchik.ru/>
<http://www.perevozki.ru/>
<http://www.raise.ru/>
<http://www.rzd.ru/>
<http://www.rzd-partner.ru/>
<http://www.skladcom.ru/>
<http://www.skladpro.ru/>
<http://www.tamognia.ru/>
<http://www.transportweekly.com/>
<http://www.zakup.ru/>
www.tovarovedenie.org
www.library.mii.ru

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

Для обеспечения аудиторных занятий требуется лицензионное программное обеспечение Windows 8, Microsoft Office Professional Plus

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы необходима акустическая система, АРМ управляющий (1 персональный компьютер, 1 монитор), доска комбинированная, проектор

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.

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