

**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 **Зенкин Андрей Анатольевич, к.э.н.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Управление транспортно-логистическими проектами**

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 учебного курса «Управление транспортно-логистическими проектами» является:

- формирование у студентов методической базы, необходимой для осуществления профессиональной деятельности логиста, направленные на разработку и оптимизацию управленческих решений при управлении транспортно-логистическими проектами, знание теории и методологии проектного менеджмента.

Целью изучения учебной дисциплины «Управление транспортно-логистическими проектами» является:

- получение теоретических знаний и профессиональных навыков и умений в области управления процессами в проектах, обеспечивающих развитие транспортно-логистической деятельности и повышение ее эффективности.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- определение сущности управления проектами в логистике;
- знакомство с методами управления транспортно-логистическими проектами;
- получение практических навыков принятия решений при управлении проектами в логистике;
- знакомство с существующими информационными системами поддержки управления проектами.

Основными видами занятий при изучении данной учебной дисциплины являются:

- лекции;
- практические занятия (решение задач, тестирование, представление и обсуждение презентаций, устный опрос);
- самостоятельная работа студентов.

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

Учебная дисциплина "Управление транспортно-логистическими проектами" 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. Основы логистики:**

Знания: 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;

Навыки: владения математическим инструментарием анализа и принятия организационно-управленческих решений на предприятии.

#### **2.1.2. Управление транспортными системами:**

Знания: классификации транспортных систем; основ управления транспортными системами; применения экономико-математических методов и моделей развития транспортных систем; расчета экономической эффективности мероприятий по развитию транспортных систем;

Умения: определять основные направления развития транспортных систем; проводить аналитическую и экспертную оценку состояния транспортных систем; корректировать комплексные решения в увязке с развитием отдельных составляющих транспортных систем;

Навыки: применения принципов описания транспортных систем; алгоритмов анализа состояния и экономической оценки функционирования транспортных систем; владения навыками работы со справочниками и нормативными документами транспортной отрасли; применения основных выводов и результатов курса к решению необходимых прикладных задач.

#### **2.1.3. Управление цепями поставок:**

Знания: базовых понятий, касающихся цепи поставок, отечественного и зарубежного опыта управления цепями поставок, принципов и способов формирования цепей поставок;

Умения: определять интересы организации и искать компромиссные решения по взаимовыгодному сотрудничеству участников цепей поставок; оценивать ресурсы организации по отношению к взаимоотношению с клиентами разных уровней цепи поставок;

Навыки: способности анализировать конкретную оперативную и экономическую ситуацию, возникающую между участниками цепи поставок; видения перспективного развития и места организации в цепи поставок.

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

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Государственная итоговая аттестация**

## 2.2.2. Преддипломная практика

### **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-18 Владеет методами анализа, оценки и управления логистическими рисками для принятия управленческих решений при моделировании цепей поставок и управления проектами в логистической деятельности компании.	ПКС-18.1 Умеет использовать методы анализа, оценки и управления логистическими рисками в предпринимательской деятельности компании. ПКС-18.2 Способен определять и рассчитывать показатели результативности логистических процессов.

#### 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 6
Контактная работа	50	50,15
Аудиторные занятия (всего):	50	50
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	34	34
Самостоятельная работа (всего)	22	22
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						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	З/Т	К	СР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	6	Раздел 1 История и методология управления проектами. Транспортно-логистические проекты Роль и место управления проектами в системе современных дисциплин. Историческая эволюция управления проектами. Классификация проектов. Транспортно-логистические проекты Развитие проектного менеджмента. Окружение и участники проекта. Организации и ассоциации в области управления проектами.	2		6		4	12	, Задачи	
2	6	Раздел 2 Стандартизация в области управления проектами Стандарты для современных проектов Международные стандарты Национальные стандарты РМВОК - Свод знаний по управлению проектами (Project Management Body of Knowledge) и ГОСТ Р ИСО	2		6		2	10	, Задачи, презентации, устный опрос	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	З/Т	П	КСР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		21500:2014 «Руководство по проектному менеджменту» Процессы управления проектом Взаимосвязь процессов управления проектом Области знаний управления проектами. Жизненный цикл проекта.								
3	6	Раздел 3 Предпроектные исследования. Оценка эффективности проектов. Предпроектный анализ и его значение Принципы проектного анализа Виды проектного анализа Методы оценки эффективности проекта Схема оценки эффективности Критерии эффективности проекта	2		6		2	10	тестирование, презентации	
4	6	Раздел 4 Заинтересованные стороны и организационные структуры проекта Заинтересованные стороны проекта. Функциональная организационная структура проекта. Проектная организационная структура проекта. Матричная организационная структура проекта (слабая, сбалансированная)	2		3		2	7	Задачи, презентации, устный опрос	



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	З/Т	К	СР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		и сильная матрица)								
5	6	Раздел 5 Сетевое планирование и управление транспортно-логистических проектов Сетевое планирование и управление. Понятия сетевых моделей. Сетевой график. Правила построения сетевого графика. Параметры сетевых графиков. Пример построения сетевого графика и определение его параметров. Методы сетевого планирования.	2		3		2	7	ПК1, тестирование, презентации	
6	6	Раздел 6 Структуризация проекта и построение матрицы ответственности. Правила структурирования работ. Методика построения иерархической структуры. Выбор критериев для разбиения на элементы. Матрица ответственности. Разновидности типовых матриц. Матрица разделения административных задач управления.	2		4		2	8	ПК2, тестирование, презентации	
7	6	Раздел 7 Управление стоимостью транспортно-логистических проектов Концепция управления стоимостью	2		4		2	8	, Задачи, презентации, устный опрос	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	З/Т	К	СР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		проекта. Оценка стоимости работ. Разработка смет. Разработка бюджета проекта. Контроль стоимости проекта. Метод освоенного объема.								
8	6	Раздел 8 Управление рисками проекта. Завершение проекта Понятие проектного риска. Элементы концепции управления проектными рисками. Планирование управления рисками. Идентификация проектных рисков. Анализ и оценка проектных рисков. Планирование способов реагирования на риски. Методы управления рисками в транспортно-логистических проектах. Процессы завершения проектов.	2		2		6	10	Задачи, презентации, устный опрос	
9	6	Раздел 9 Зачет						0	ЗЧ	
10		Всего:	16		34		22	72		

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 34 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 История и методология управления проектами. Транспортно-логистические проекты	Транспортно-логистические проекты, виды, классификация, особенности управления транспортно-логистическими проектами	6
2	6	РАЗДЕЛ 2 Стандартизация в области управления проектами	Стандарты в области управления проектами. Специфика использования стандартов при управлении транспортно-логистическими проектами	6
3	6	РАЗДЕЛ 3 Предпроектные исследования. Оценка эффективности проектов.	Особенности оценки эффективности инвестиционных транспортно-логистических проектов. Порядок определения и критерии оценки.	6
4	6	РАЗДЕЛ 4 Заинтересованные стороны и организационные структуры проекта	Заинтересованные стороны проектов. Организация проектной деятельности в области транспортной логистики.	3
5	6	РАЗДЕЛ 5 Сетевое планирование и управление транспортно-логистических проектов	Сетевое планирование. Диаграмма Ганта. Метод критического пути. Метод ПЕРТ, метод ГЕРТ, метод критических цепочек.	3
6	6	РАЗДЕЛ 6 Структуризация проекта и построение матрицы ответственности.	Дерево целей, матрица ответственности. Основные методы структурирования и построения матриц ответственности. Методика РАЗУ.	4
7	6	РАЗДЕЛ 7 Управление стоимостью транспортно-логистических проектов	Традиционный метод управления стоимостью проекта и метод освоенного объема. Примеры оценки стоимости выполнения проектов с применением метода освоенного объема	4
8	6	РАЗДЕЛ 8 Управление рисками проекта. Завершение проекта	Планирование способов реагирования на риски. Методы управления рисками в транспортно-логистических проектах. Процессы завершения проектов.	2
ВСЕГО:				34/0

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

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Управление транспортно-логистическими проектами» осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью, являются как традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), так и проводятся с использованием интерактивных (диалоговых) технологий.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Практический курс выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) и занятий в интерактивной форме. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям относятся отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение задач, тестирование, 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 История и методология управления проектами. Транспортно-логистические проекты	СР1  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1 Дополнительная литература 1	4
2	6	РАЗДЕЛ 2 Стандартизация в области управления проектами	СР2  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1 Дополнительная литература 1	2
3	6	РАЗДЕЛ 3 Предпроектные исследования. Оценка эффективности проектов.	СР3  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1-2 Дополнительная литература 1-2	2
4	6	РАЗДЕЛ 4 Заинтересованные стороны и организационные структуры проекта	СР4  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1-2 Дополнительная литература 1-2	2
5	6	РАЗДЕЛ 5 Сетевое планирование и управление транспортно-логистических проектов	СР5  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1 Дополнительная литература 1-2	2
6	6	РАЗДЕЛ 6 Структуризация проекта и построение матрицы ответственности.	СР6  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1-2 Дополнительная литература 1-2	2
7	6	РАЗДЕЛ 7 Управление стоимостью транспортно-логистических проектов	СР7  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям	2

			Основная литература 1-2 Дополнительная литература 1-2	
8	6	РАЗДЕЛ 8 Управление рисками проекта. Завершение проекта	СР8  Изучить теоретический материал по учебному пособию, рекомендуемой литературе, конспекту лекций и презентациям Основная литература 1-2 Дополнительная литература 1-2	6
ВСЕГО:				22

## 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	Менеджмент [Текст] : учебник для бакалавров /	под общ. ред. И. Н. Шапкина	М. : Юрайт. - 690 с. : ил. - (Бакалавр. Углубленный курс). - Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-2433-6 , 2013 НТБ РУТ(МИИТ)	Все разделы
2	Планирование деятельности на предприятии [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по экономическим напр. и спец. /	Под ред. С.Н. Кукушкина, В.Я. Позднякова, Е.С. Васильевой	М. : Юрайт - 350 с. - (Бакалавр). - Библиогр.: с. 345-350. - 1500 экз. - ISBN 978-5-9916-1473-3, 2012 НТБ РУТ(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	Управление проектами [Текст] : учеб. пособие для бакалавров напр. "Экономика", "Менеджмент", "Строительство", "Государственное и муниципальное управление" /	М. М. Герасимов [и др.]	МИИТ. Каф. "Экономика строительного бизнеса и управления собственностью". - М. : МИИТ, - 180 с. : ил. - Библиогр.: с. 176-179. - 100 экз., 2012 НтБ РУТ(МИИТ)	Все разделы
4	Современные технологии менеджмента [Текст] : учебник /	под ред. В. И. Королева	М. : ИНФРА-М. - 640 с. - Библиогр.: с. 638-639. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9776-0218-1 , 2012 НТБ РУТ (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.miiit.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.