

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЛиУТС
Заведующий кафедрой ЛиУТС



В.В. Багинова

27 сентября 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУЦТ



С.П. Вакуленко

26 июня 2019 г.

Кафедра «Вычислительные системы, сети и информационная
 безопасность»

Автор Голдовский Яков Михайлович, к.т.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Интернет технологии в менеджменте

Направление подготовки:	38.03.02 – Менеджмент
Профиль:	Логистика и управление цепями поставок
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

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/а 27 сентября 2019 г. Заведующий кафедрой  Б.В. Желенков
---	--

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина "Интернет технологии в менеджменте" имеет целью ознакомить студента с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, обучить студентов принципам построения информационных моделей, проведению анализа полученных результатов, применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности и, кроме того, она является базовой для всех курсов, использующих автоматизированные методы анализа и расчетов, и так или иначе использующих компьютерную технику.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Интернет технологии 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: 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.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

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-8 владением навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	Знать и понимать: -методы количественного и качественного анализа. -информационные технологии в развитии современного общества Уметь: -использовать методы количественного и качественного анализа. -использовать ин-формационные техноло-гии Владеть: - методами коли-чественного анализа и мо-делирования, теоретиче-ского и эксперименталь-ного исследования. - информацией об экономических знаниях

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 7
Контактная работа	44	44,15
Аудиторные занятия (всего):	44	44
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
практические (ПЗ) и семинарские (С)	30	30
Самостоятельная работа (всего)	100	100
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)	ЗаО	ЗаО

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	7	Раздел 1 Введение	1/2				6	7/2	
2	7	Тема 1.1 Основные понятия и направления информатики	1/2				6	7/2	, Тестирование
3	7	Раздел 2 Алгоритмизация и языки программирования	4/8		14/8		26	44/16	, Тестирование
4	7	Тема 2.1 Понятие алгоритма. Конструкции и элементы записи алгоритмов.	1/2		2/2		4	7/4	, Тестирование
5	7	Тема 2.2 Языки программирования высокого уровня. Основные понятия языка Java	1/2		2/2		6	9/4	, Тестирование
6	7	Тема 2.3 Язык программирования высокого уровня. Java	1/2		4/2		8	13/4	, Тестирование
7	7	Тема 2.4 Подпрограммы. Процедурные единицы (процедуры, функции)	1/2		6/2		8	15/4	, Тестирование
8	7	Раздел 3 История развития вычислительных машин	1				6	7	, Тестирование
9	7	Тема 3.1 Этапы развития и характеристики ЭВМ.	1				6	7	ПК1, Тестирование
10	7	Раздел 5 Программное обеспечение компьютеров	2		2/1		14	18/1	, Тестирование
11	7	Тема 5.1 Классификация программных средств. Операционная система.	1				8	9	, Тестирование
12	7	Тема 5.2	1		2/1		6	9/1	,

№ 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
		Операционная система Windows.							Тестирование
13	7	Раздел 6 Текстовый процессор Word	2		4/1		10	16/1	, Тестирование
14	7	Тема 6.1 Общая характеристика. Редактирование и форматирование.	1		2/1		6	9/1	, Тестирование
15	7	Тема 6.2 Вставка объектов в документ. Таб- лицы.	1		2		4	7	, Тестирование
16	7	Раздел 7 Табличный процессор	2		4		18	24	, Тестирование
17	7	Тема 7.1 Основные термины Microsoft Excel. Типы данных. Ввод данных.	1		2		8	11	, Тестирование
18	7	Тема 7.2 Использование функций. Анализ данных. Диаграммы	1		2		10	13	, Тестирование
19	7	Раздел 8 Базы данных	2		6		20	28	, Тестирование
20	7	Тема 8.1 Структура базы данных. Система управления ба-зой данных. Реляционная модель баз данных.	1		2		10	13	, Тестирование
21	7	Тема 8.2 Объекты базы данных Access.	1		4		10	15	ПК2, Тестирование
22	7	Раздел 10 Зачет с оценкой						0	ЗаО
23		Всего:	14/10		30/10		100	144/20	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 30 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема: Понятие алгоритма. Конструкции и элементы записи алгоритмов.	Проектирование и отладка программ реализации ветвящихся вычислительных процессов	2 / 2
2	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема: Языки программирования высокого уровня. Основные понятия языка Java	Проектирование и отладка программ реализации ветвящихся вычислительных процессов	2 / 2
3	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема: Язык программирования высокого уровня. Java	Одномерные массивы	4 / 2
4	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема: Подпрограммы. Процедурные единицы (процедуры, функции)	Одномерные массивы	6 / 2
5	7	РАЗДЕЛ 5 Программное обеспечение компьютеров Тема: Операционная система Windows.	Двумерные массивы	2 / 1
6	7	РАЗДЕЛ 6 Текстовый процессор Word Тема: Общая характеристика. Редактирование и форматирование.	Редактирование и форматирование	2 / 1

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего ча- сов/ из них часов в интерак- тивной форме
1	2	3	4	5
7	7	РАЗДЕЛ 6 Текстовый процессор Word Тема: Вставка объектов в документ. Таб-ицы.	Редактирование и форматирование	2
8	7	РАЗДЕЛ 7 Табличный процессор Тема: Основные термины Microsoft Excel. Типы данных. Ввод данных.	Электронные таблицы	2
9	7	РАЗДЕЛ 7 Табличный процессор Тема: Использование функций. Анализ данных. Диаграммы	Электронные таблицы	2
10	7	РАЗДЕЛ 8 Базы данных Тема: Структура базы данных. Система управления ба-зой данных. Реляционная модель баз данных.	СУБД ACCESS	2
11	7	РАЗДЕЛ 8 Базы данных Тема: Объекты базы данных Access.	СУБД ACCESS	4
ВСЕГО:				30/ 10

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебном процессе используются: публичные доклады учащимися о результатах выполненных самостоятельных работ, обсуждение на занятиях достоинств и недостатков предлагаемых решений, разработки группами учащихся единого программного проекта (работа в коллективе)

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	7	РАЗДЕЛ 1 Введение Тема 1: Основные понятия и направления информатики	Изучение литературы Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2015. - 263 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 260-261. - ISBN 978-5-9916-6488-2 : 479.00	6
2	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема 1: Понятие алгоритма. Конструкции и элементы записи алгоритмов.	Разработка алгоритмов к различным программам и представление их в графическом виде Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] : учебник и практикум / С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой. - М. :Юрайт, 2015. - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7 (в пер.) : 508.97	4
3	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема 2: Языки программирования высокого уровня. Основные понятия языка Java	проектирование и отладка программ реализации ветвящихся вычислительных процессов. Интернет-технологии ведения бизнеса [Текст] : учебное пособие для бакалавров напр. "Менеджмент" / И. А. Епишкин, С. В. Егоров ; МИИТ. Каф. "Экономика труда и управление человеческими ресурсами". - М. : МГУПС(МИИТ), 2014. - 113 с. - Библиогр.: с. 112. - 100 экз. - (в пер.) : 102.69	6
4	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема 3: Язык программирования высокого уровня. Java	Проектирование и отладка программ со структурированными типами данных (одномерные массивы). Создание отчета по лабораторной работе 2 (блок- схема, текст программы, тестирование программы). Решение задач по теме. Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2015. - 263 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 260-261. - ISBN 978-5-9916-6488-2 : 479.00	8
5	7	РАЗДЕЛ 2 Алгоритмизация и языки программирования Тема 4: Подпрограммы. Процедурные единицы (процедуры, функции)	Проектирование и отладка программ со структурированными типами данных (двумерные массивы). Создание отчета по лабораторной работе2 (блок- схема, текст программы, тестирование программы). Решение задач по теме. Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] : учебник и практикум / С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой. - М. :Юрайт, 2015. - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7 (в пер.) : 508.97 р.	8

6	7	РАЗДЕЛ 3 История развития вычислительных машин Тема 1: Этапы развития и характеристики ЭВМ.	Изучение литературы. Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] : учебник и практикум / С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой. - М. :Юрайт, 2015. - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7 (в пер.)	6
7	7	РАЗДЕЛ 5 Программное обеспечение компьютеров Тема 1: Классификация программных средств. Операционная система.	Изучение литературы. Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2015. - 263 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 260-261. - ISBN 978-5-9916- 6488-2 : 479.00	8
8	7	РАЗДЕЛ 5 Программное обеспечение компьютеров Тема 2: Операционная система Windows.	Файлы и файловые операции. Работа с носителями данных. Работа с приложениями и документами. Стандартные программы. Интернет-технологии ведения бизнеса [Текст] : учебное пособие для бакалавров напр. "Менеджмент" / И. А. Епишкин, С. В. Егоров ; МИИТ. Каф. "Экономика труда и управление человеческими ресурсами". - М. : МГУПС(МИИТ), 2014. - 113 с. - Библиогр.: с. 112. - 100 экз. - (в пер.) : 102.69	6
9	7	РАЗДЕЛ 6 Текстовый процессор Word Тема 1: Общая характеристика. Редактирование и форматирование.	Оформление текста. Печать документов. Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2015. - 263 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 260-261. - ISBN 978-5-9916- 6488-2 : 479.00	6
10	7	РАЗДЕЛ 6 Текстовый процессор Word Тема 2: Вставка объектов в документ. Таб-ицы.	Работа с вставными объектами. Создание таблиц. Вставка формул в документ. Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] : учебник и практикум / С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой. - М. :Юрайт, 2015. - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7 (в пер.) : 508.97	4
11	7	РАЗДЕЛ 7 Табличный процессор Тема 1: Основные термины Microsoft Excel. Типы данных. Ввод данных.	Подготовка отчета по лабораторной работе 4. Создание таблицы по индивидуальному заданию (часть 1). Интернет-технологии ведения бизнеса [Текст] : учебное пособие для бакалавров напр. "Менеджмент" / И. А. Епишкин, С. В. Егоров ; МИИТ. Каф. "Экономика труда и управление человеческими ресурсами". - М. : МГУПС(МИИТ), 2014. - 113 с. - Библиогр.: с. 112. - 100 экз. - (в пер.) : 102.69	8
12	7	РАЗДЕЛ 7 Табличный процессор Тема 2: Использование	Подготовка отчета по лабораторной работе 4. Создание таблицы по индивидуальному заданию (часть 2). Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] :	10

		функций. Анализ данных. Диаграммы	учебник и практикум / С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой. - М. :Юрайт, 2015. - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7 (в пер.) : 508.97	
13	7	РАЗДЕЛ 8 Базы данных Тема 1: Структура базы данных. Система управления ба-зой данных. Реляционная модель баз данных.	Создание базы данных по индивидуальному заданию Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. :Юрайт, 2015. - 263 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 260-261. - ISBN 978-5-9916-6488-2 : 479.00	10
14	7	РАЗДЕЛ 8 Базы данных Тема 2: Объекты базы данных Access.	Подготовка отчета по лабораторной работе 5 Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] : учебник и практикум / С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой. - М. :Юрайт, 2015. - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7 (в пер.) : 508.97	10
ВСЕГО:				100

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	Информационные технологии [Текст] : учебник для прикладного бакалавриата	Б. Я. Советов, В. В. Цехановский	М. :Юрайт, - 263 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Прикладной курс). - Библиогр.: с. 260-261. - ISBN 978-5-9916-6488-2 : 479, 2015 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
2	Информационные технологии в менеджменте (управлении) [Текст] : учебник и практикум	С. А. Вокина [и др.] ; под ред. Ю. Д. Романовой	М. :Юрайт, - 478 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 500 экз. - ISBN 978-5-9916-3695-7 (в пер.) : 508.97, 2015 НТБ МИИТ	Все разделы
3	Интернет-технологии ведения бизнеса [Текст] : учебное пособие для бакалавров напр. "Менеджмент"	И. А. Епишкин, С. В. Егоров	М. : МГУПС(МИИТ), 113 с. - Библиогр.: с. 112. - 100 экз. - (в пер.) : 102.69, 2014 НТБ МИИТ	Все разделы

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

1. <http://library.miiit.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)

Операционная система Windows 8, пакет программ Microsoft Office Professional

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

Аудиовизуальный комплекс, аудиосистема, комбинированная доска, микрофон, микрофонная система, 2 неттопа, проектор, 2 телевизора, унифицированное мультимедийное антивандальное рабочее место преподавателя

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. Организующая; 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.