

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

23 мая 2019 г.

Кафедра «Финансы и кредит»

Автор Бобырь Анатолий Борисович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные системы в экономике

Специальность:	38.05.01 – Экономическая безопасность
Специализация:	Финансово-экономическое обеспечение федеральных государственных органов, обеспечивающих безопасность Российской Федерации
Квалификация выпускника:	Экономист
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 7 20 мая 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.В. Ишханян	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 14 15 мая 2019 г. Заведующий кафедрой  З.П. Межох
--	---

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: 2699
Подписал: Заведующий кафедрой Межох Зоя Павловна
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины Информационные системы в экономике является освоение обучающимися основных способов и средств информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; получение практических навыков работы с информационно-коммуникационными технологиями, применяющимися в профессиональной деятельности; приобретение умений обобщать и систематизировать информацию для создания баз данных, овладение средствами программного обеспечения анализа и моделирования систем управления; овладение технологиями защиты информации

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Информационные системы в экономике" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Информатика:

Знания: Работа с информацией; состав и структур базового и стандартного прикладного программного обеспечения ПК

Умения: Устранение угроз информации; работа на ПК в среде ОС семейства Windows

Навыки: способы описания и оптимизация процессов обработки информации в базах данных

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Информационная безопасность

2.2.2. Макроэкономическое планирование и прогнозирование

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	ОК-12 способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации;	Знать и понимать: состав и структуру базового и стандартного прикладного программного обеспечения ПК. Иметь представление о принципах обработки информации на ПК под управлением конкретной операционной системы. Уметь: работать на ПК в среде ОС семейства Windows Владеть: способами описания и оптимизация процессов обработки информации в базах данных; навыками анализа и сценарного моделирования систем управления с использованием возможностей табличных процессоров
2	ПК-29 способностью выбирать инструментальные средства для обработки финансовой, бухгалтерской и иной экономической информации и обосновывать свой выбор.	Знать и понимать: общие закономерности и тенденции развития современных информационных технологий; структуру, принципы работы и основные возможности электронно-вычислительной машины; основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представление о корпоративных информационных системах и базах данных; основные современные методы и инструментарий информационных технологий, используемых для решения задач управления; возможности стандартных пакетов прикладных программ применительно к задачам управления. Уметь: определять и видеть перспективы внедрения информационно-коммуникационных в процессы управления, оценивать эффективность информационных технологий систем управления; участвовать в информатизации деятельности соответствующих органов и организаций, в проектировании организационных систем; самостоятельно овладевать навыками работы с различными информационными системами управления Владеть: способностью целенаправленно и эффективно реализовывать современные технологии, применяемые в профессиональной деятельности; методами и программными средствами обработки деловой информации, навыками работы со специализированными компьютерными программами; способностью взаимодействовать со внешними организациями, учреждениями, гражданами посредством компьютерных сетей и эффективно использовать возможности Интернет в профессиональной деятельности

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 3
Контактная работа	44	44,15
Аудиторные занятия (всего):	44	44
В том числе:		
практические (ПЗ) и семинарские (С)	44	44
Самостоятельная работа (всего)	28	28
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 промежу- точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	Раздел 1 . Основные понятия информационных технологий в экономике Стратегическая роль информации. Основные понятия информационных технологий управления: информация, информационный ресурс, информационная система. Виды информационных технологий. Понятие новой информационной технологии. Базовые и прикладные информационные технологии. Нормативная и правовая основы информационных технологий в Российской Федерации. Работа с геоинформационными системами.					14	14	ПК1, текущий контроль по разделам 1-3 Устный опрос
2	3	Раздел 2 . Организация и средства информационных технологий в экономике Средства информационных технологий обеспечения учета деятельности предприятий. Понятие электронного офиса. Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение компьютера. Операционные системы, их классификация. Прикладное			4/4		2	6/4	

№ 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
		программное обеспечение. Использование интегрированных программных пакетов. Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ). Автоматизированное рабочее место коллективного пользования. Программное обеспечение АРМ.							
3	3	Раздел 3 Технологии баз данных и баз знаний Понятие базы данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных. Проектирование баз данных. Базы данных. Использование систем управления базами данных. Объекты СУБД: таблицы, отчеты, формы, запросы. СУБД. Создание таблиц базы данных, их редактирование и модификация. Связывание таблиц базы данных. Создание пользовательских форм для ввода и редактирования данных в СУБД. Создание элементов управления. Распределенная обработка информации. Локальные и распределенные базы данных. Архитектуры клиент-сервер, файл-сервер. Технология тиражирования данных. Работа с данными с использованием запросов в СУБД.			28/24		6	34/24	

№ 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
		Создание отчетов в СУБД. Определение искусственного интеллекта. Знания. Базы знаний. Модели представления знаний. Экспертные системы. Классификация экспертных систем. Структура экспертной системы. Применение экспертных систем.							
4	3	Раздел 4 Компьютерные информационные системы управления. Структура и классификация информационных систем. Принципы построения эффективных информационных систем. Стадии жизненного цикла информационной системы. Этапы создания автоматизированных информационных систем. Методологии построения информационных систем. Понятия Case-технологий. Архитектура Case-средства. Классификация современных Case-систем. Информационные технологии поддержки принятия оптимального решения. Корпоративные информационные системы. Информационно-поисковые системы. Понятие			12/8		6	18/8	ПК2, текущий контроль по разделам 4- 5Устный опрос

№ 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
		информационного поиска. Информационно-поисковые языки. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Показатели качества информационных систем: надежность, достоверность, безопасность. Показатели эффективности информационной системы. Справочно-информационные системы общего назначения. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Краткий обзор российского рынка систем управления. Эффективность информационных технологий. Модель совокупной стоимости владения. Методы оценки эффективности информационных технологий систем управления.							
5	3	Зачет						0	3Ч
6		Раздел 5 Телекоммуникационные технологии в экономике. Защита информации. Телеобработка данных. Коммуникационные сети. Понятие компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Организация и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Топологии локальных сетей. Интернет. Понятие, структура Защита информации в							

№ 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
		информационных системах. Классификация угроз информационным системам. Вредоносные программы. Понятие компьютерного вируса. Типы компьютерных вирусов. Антивирусные программы. Криптографическое закрытие информации. Межсетевые экраны. Электронная цифровая подпись.							
7		Всего:			44/36		28	72/36	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 44 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 2 . Организация и средства информационных технологий в экономике	Прикладное программное обеспечение. Использование интегрированных программных пакетов	2 / 2
2	3	РАЗДЕЛ 2 . Организация и средства информационных технологий в экономике	Автоматизированное рабочее место специалиста (АРМ). Автоматизированное рабочее место коллективного пользования. Программное обеспечение АРМ.	2 / 2
3	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Базы данных. Использование систем управления базами данных. Объекты СУБД: таблицы, отчеты, формы, запросы.	10 / 10
4	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	СУБД. Создание таблиц базы данных, их редактирование и модификация. Связывание таблиц базы данных.	4 / 4
5	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Создание пользовательских форм для ввода и редактирования данных в СУБД. Создание элементов управления.	4 / 4
6	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Работа с данными с использованием запросов в СУБД.	6 / 4
7	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Создание отчетов в СУБД.	4 / 2
8	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные системы управления.	Информационно-поисковые системы. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Показатели эффективности информационной системы.	6 / 4
9	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные системы управления.	Справочно-информационные системы общего назначения.	6 / 4
ВСЕГО:				44/36

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Информационные системы в экономике» осуществляется в форме практических занятий.

Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть курса выполняется в виде традиционных занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 10 часов. Остальная часть курса (26 часов) проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, электронный практикум (решение проблемных поставленных задач с помощью современной вычислительной техники и исследование моделей); технологий, основанных на коллективных способах обучения, а так же использованием компьютерной тестирующей системы.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (23 часа) относятся отработка материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (26 часов) 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. Весь курс разбит на 5 разделов, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов с использованием компьютеров или на бумажных носителях.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 1 . Основные понятия информационных технологий в экономике	Основные понятия информационных технологий управления: информация, информационный ресурс, информационная система. Виды информационных технологий. Реферат	12
2	3	РАЗДЕЛ 1 . Основные понятия информационных технологий в экономике	Базовые и прикладные информационные технологии.	1
3	3	РАЗДЕЛ 1 . Основные понятия информационных технологий в экономике	Нормативная и правовая основы информационных технологий в Российской Федерации. Реферат	1
4	3	РАЗДЕЛ 2 . Организация и средства информационных технологий в экономике	Средства информационных технологий обеспечения учета деятельности предприятий. Понятие электронного офиса. Реферат	1
5	3	РАЗДЕЛ 2 . Организация и средства информационных технологий в экономике	Технические средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение компьютера. Операционные системы, их классификация. Прикладное программное обеспечение. Использование интегрированных программных пакетов. Доклад	1
6	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Понятие базы данных. Модели данных. Основные понятия реляционных баз данных. Проектирование баз данных. Реферат	1
7	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	СУБД. Создание таблиц базы данных, их редактирование и модификация. Связывание таблиц базы данных. Реферат	1
8	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Создание пользовательских форм для ввода и редактирования данных в СУБД. Реферат	1
9	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Работа с данными с использованием запросов в СУБД. Реферат	1
10	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Создание отчетов в СУБД. Реферат	1
11	3	РАЗДЕЛ 3 Технологии баз данных и баз знаний	Применение экспертных систем. Реферат	1
12	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные	Структура и классификация информационных систем. Реферат	1

		системы управления.		
13	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные системы управления.	Понятия Case-технологий. Архитектура Case-средства. Классификация современных Case-систем. Информационные технологии поддержки принятия оптимального решения. Реферат	1
14	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные системы управления.	Корпоративные информационные системы.	1
15	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные системы управления.	Информационно-поисковые системы. Понятие информационного поиска.	1
16	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные системы управления.	Справочно-информационные системы общего назначения.	1
17	3	РАЗДЕЛ 4 Компьютерные информационные системы управления.	Эффективность информационных технологий. Модель совокупной стоимости владения. Методы оценки эффективности информационных технологий систем управления. Реферат	1
ВСЕГО:				28

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 : учебник для СПО	Б. Я. Советов, В. В. Цехановский	Издательство Юрайт, 2017, 2017 https://www.biblio-online.ru	Все разделы
2	Информационные технологии в экономике и управлении: учебник для СПО	В. В. Трофимов [и др.]; под ред. В. В. Трофимова	М.: Издательство Юрайт, 2017, 2017 https://www.biblio-online.ru	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Защита информации : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры	Внуков А.А.	М. : Издательство Юрайт, 2017. — 261 с., 2017 https://www.biblio-online.ru	Все разделы

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

http://miit-ief.ru/student/methodical_literature/ (Электронная библиотека ИЭФ)
<http://library.miit.ru> (НТБ МИИТа (электронно-библиотечная система))
<https://www.biblio-online.ru> (Электронная библиотечная система «Юрайт», доступ для студентов и преподавателей РУТ(МИИТ))
<http://e.lanbook.com> (Электронно-библиотечная система «Лань», доступ для студентов и преподавателей РУТ(МИИТ))
<https://www.book.ru/> (ЭБС book.ru – доступ для преподавателей и студентов РУТ(МИИТ))
<http://www.consultant.ru/>
<http://www.aero.garant.ru>

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

Для проведения практических занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и обязательно программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

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

11.1. Помещения для проведения лекционных, практических занятий укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для представления учебной информации студентам.

11.2. Программное обеспечение для проведения практических занятий: ОС Windows, пакет прикладных программ типа Microsoft Office, OpenOffice.org, браузер

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 являются 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.