

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ЭУТ
Заведующий кафедрой ЭУТ



Н.П. Терешина

25 мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИЭФ



Ю.И. Соколов

29 мая 2020 г.



Кафедра «Информационные системы цифровой экономики»

Авторы Сеславина Елена Александровна, к.э.н., доцент
Алексеевко Марина Яковлевна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая экономика

Направление подготовки:	<u>42.03.01 – Реклама и связи с общественностью</u>
Профиль:	<u>Реклама и связи с общественностью в отрасли</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 6 20 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.В. Ишханян</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 15 12 мая 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">Л.А. Каргина</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: 564169
Подписал: Заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 12.05.2020

Москва 2020 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью преподавания дисциплины является знакомство студентов с основными понятиями информатики, основами современных информационных технологий переработки информации и их влияния на успех в профессиональной деятельности, а также подготовка студентов, направленная к эффективному использованию современных компьютеров, сетевого и телекоммуникационного оборудования, а также прикладных программных продуктов и систем в информатизации управленческого труда и экономической работы. В рамках дисциплины рассматриваются вопросы современного состояния уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств. А также даются основы по защите информации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Цифровая экономика" 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. Введение в специальность:

Знания: Основных событий в Российской и мировой истории, владение понятийным аппаратом курса и представление о методах, применяемых в исторических исследованиях

Умения: Описать и охарактеризовать наиболее важные в истории народов события, которые повлияли на культурное развитие этих народов, стали предпосылкой создания выдающихся достижений в их культуре

Навыки: Элементарные способности обобщения и интерпретации фактологического материала курса

2.1.2. Информатика:

Знания: Область применения и назначение ПК; назначение основных устройств ПК; основные источники информации

Умения: Находить нужную информацию; структурировать, обобщать и систематизировать большие объемы инф-ции

Навыки: Основными навыками работы с ПК

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Государственная итоговая аттестация

2.2.2. Экономика предприятия

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 Способен учитывать тенденции развития общественных и государственных институтов для их разностороннего освещения в создаваемых медиатекстах и (или) медиапродуктах, и (или) коммуникационных продуктах;	ОПК-2.1 Знает систему общественных и государственных институтов, механизмы их функционирования и тенденции развития. ОПК-2.2 Способен учитывать основные тенденции развития общественных и государственных институтов при создании текстов рекламы и связей с общественностью и/или коммуникационных продуктов.
2	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения. УК-1.5 Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.

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 3
Контактная работа	48	48,15
Аудиторные занятия (всего):	48	48
В том числе:		
лекции (Л)	32	32
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	60	60
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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	<p>Раздел 1 Общие основы информатики Тема1 Информатика. Информация и ее свойства. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления. Экономическая информация. Тема2 Элементы теории информации. Единицы представления, измерение количества информации, файловая система. Системы счисления. Тема3 История, перспективы и темпы развития информационных компьютерных систем.</p>	4		2		16	22	
2	3	<p>Раздел 2 Аппаратная реализация информационных процессов Тема1 Архитектура компьютера по Фон Нейману; аппаратные и программные средства. Состав и назначение основных элементов компьютера. Тема2 Микропроцессор, состав и основные технические характеристики Тема3 Память: ее виды, классификация, технические характеристики. BIOS.</p>	12		6		16	34	ПК1, Тестирование Устный опрос Выполнение заданий в Excel

№ 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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Тема4 Системная шина, её составляющие. Разновидности портов. Тема5 Внешние устройства, подключаемые к компьютеру.							
3	3	Раздел 3 Программные средства реализации информационных процессов Тема1 Классификация и назначение программного обеспечения. Тема2 Операционные системы и среды Тема3 Сервисное системное программное обеспечение Тема4 Вирусы и антивирусы Тема5 Прикладное программное обеспечение в экономике	10		8		16	34	
4	3	Раздел 4 Сетевые технологии обработки информации Тема1 Классификация сетей. ЛВС и их топология. Архитектура сетей- базовая модель взаимодействия OSI: уровни, принцип работы, процесс обмена данными. Тема2 Интернет: основные понятия, информационные ресурсы, единый протокол TCP/IP, цифровая и доменная система имен, WWW, поисковые системы. Тема3 Использование					10	10	ПК2, Тестирование Устный опрос Выполнение заданий в Excel

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Всего	Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/Т П	КСР	СР	0		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		Интернет в экономике								
5	3	Раздел 5 Основы защиты информации Тема1 Информационная структура Российской Федерации. Тема2 Основные виды защиты информации.	6				2	8		
6	3	Экзамен						36	ЭК	
7		Всего:	32		16		60	144		

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	3	РАЗДЕЛ 1 Общие основы информатики	Определение количества информации. Формула Хартли.	2
2	3	РАЗДЕЛ 2 Аппаратная реализация информационных процессов	Программа WORD2013 Характеристика текстового редактора Word 2013. Рабочее окно Word 2013. Элементы окна (лента, панель быстрого доступа, мини-панель инструментов). Режимы работы с документами в редакторе. Способы форматирования. Создание собственного стиля. Табуляция, Использование позиций табуляции. Списки (нумерованные, маркированные, многоуровневые); Сноски (обычные и концевые) Ссылки(гиперссылки, перекрестные ссылки); Создание оглавления Предметный указатель Колонтитулы. Создание собственного образца Список литературы средствами Word2013; создание списка иллюстраций; Построение таблицы в редакторе и расчет в ней по формулам. Режимы работы с таблицами. Редактирование и внесение изменений в исходные данные. Построение диаграммы на основе данных построенной таблицы. Оформление диаграммы. Формы, построение в редакторе Создание титульного листа с логотипом ИЭФ с использованием формы.	4
3	3	РАЗДЕЛ 2 Аппаратная реализация информационных процессов	Программа Power Point Создание презентации и режимы работы с ней. Создание собственного образца слайда Вставка рисунков, добавление диаграмм, элементов управления, вставка объектов Эффекты анимации, установка времени нахождения слайда на экране	2

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
4	3	РАЗДЕЛ 3 Программные средства реализации информационных процессов	Программа Excel Рабочее окно EXCEL 2013. Построение таблицы с использованием элементов форматирования сложной шапки. Способы ввода данных в ячейки таблицы (списки, прогрессия, способ форм). Проверка вводимых значений Изучение логических функций (ЕСЛИ, ЕСЛИ с вложениями, СЧЕТЕСЛИ) Функции категории "Ссылки и массивы": Просмотр , ВПР Условное форматирование в таблице Excel Использование формулы массива в таблице Excel Создание списка данных. Сортировка записей списка. Получение итогов в списке (до 3-ех уровней). Структура полученной таблицы. Отбор записей списка по критериям: фильтр и расширенный фильтр Использование формы данных. Создание сводной таблицы на основе списка и работа с ней. Консолидация данных. Построение сводной таблицы на основе консолидированных диапазонов. Анализ "Что -если": подбор параметров; таблицы подстановки: с одной переменной и с двумя переменными Создание сценариев. Построение таблицы для обеспечения поиска решения и реализация поиска с получением отчета по результатам. Использование таблицы как базы данных.	8
ВСЕГО:				16/0

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Цифровая экономика» осуществляется в форме лекций и лабораторных занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и с использованием средств мультимедиа, разбор и анализ конкретной ситуации.

Лабораторные занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть лабораторного курса выполняется в виде традиционных лабораторных занятий (объяснительно-иллюстративное выполнение заданий). Остальная часть лабораторных работ проводится с использованием интерактивных (диалоговые) технологий с помощью современной вычислительной техники; технологий, основанных на коллективных способах обучения.

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 относится 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 разделы, представляющие собой логически завершенный объем учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания 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 Общие основы информатики	Общие основы информатики Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Информационные процессы», «Этапы развития выч. Техники». Выполнение задания по теме « Системы счисления» • В.П. Поляков Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата/ под редакцией В.П. Полякова М: Издательство Юрайт,2017.-524 с.(стр. 33-63) • В.В. Трофимов Информатика в 2 томах том 1, 3-е изд. пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата М.: Издательство Юрайт, 2018.- 554 с. (стр. 84-140)	16
2	3	РАЗДЕЛ 2 Аппаратная реализация информационных процессов	Аппаратная реализация информационных процессов Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Технические характеристики процессоров и памяти в современных компьютерах», «Системная магистраль данных», «Дополнительные внешние устройства : плоттеры, графопостроители цифровые фотоаппараты» • В.П. Поляков Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата/ под редакцией В.П. Полякова М: Издательство Юрайт,2017.-524 с. (стр. 139-174) • В.В. Трофимов Информатика в 2 томах том 1, 3-е изд. пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата М.: Издательство Юрайт, 2018.- 554 с. (стр. 155-272)	16
3	3	РАЗДЕЛ 3 Программные средства реализации информационных процессов	Программные средства реализации информационных процессов Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Этапы развития ОС», «Виды ОС (Unix.OS/2, Макинтош, ..)», «Сетевые ОС», «Различные антивирусы , их сравнительная характеристика», «Современные вирусы (фарминг, эксплойт, фишинг, бэкдоры, Ноах, Вот-сеть,..)», «Спамы, способы их рассылки», «Характеристики архиваторов», «Пакеты прикладных программ общего назначения» • В.П. Поляков Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата/ под редакцией В.П. Полякова М: Издательство Юрайт,2017.-524 с. (стр. 175-190; 231-326)	16

			<ul style="list-style-type: none"> • В.П. Поляков Информатика для экономистов. Практикум 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для академического бакалавриата М:Издательство Юрайт, 2018.- 271 с. (стр.11-41) 	
4	3	РАЗДЕЛ 4 Сетевые технологии обработки информации	<p>Сетевые технологии обработки информации</p> <p>Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Виды локальных сетей. Средства коммуникаций», «Коммерческое применение Интернет», « Варианты работы пользователя с Интернетом»</p> <ul style="list-style-type: none"> • В.П. Поляков Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата/ под редакцией В.П. Полякова М: Издательство Юрайт,2017.-524 с. (стр. 194-219) 	4
5	3	РАЗДЕЛ 4 Сетевые технологии обработки информации	<p>Сетевые технологии обработки информации</p> <p>Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Виды локальных сетей. Средства коммуникаций», «Коммерческое применение Интернет», « Варианты работы пользователя с Интернетом»</p> <ul style="list-style-type: none"> • В.П. Поляков Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата/ под редакцией В.П. Полякова М: Издательство Юрайт,2017.-524 с. (стр. 194-219) 	4
6	3	РАЗДЕЛ 5 Основы защиты информации	<p>Основы защиты информации</p> <p>Самостоятельное изучение вопросов по темам: «Криптографическое шифрование», «Законодательство России в области информатизации»</p> <ul style="list-style-type: none"> • В.П. Поляков Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата/ под редакцией В.П. Полякова М: Издательство Юрайт,2017.-524 с. (стр. 467-493) 	2
7	3		<p>Сетевые технологии обработки информации</p> <p>Тема1Классификация сетей. ЛВС и их топология. Архитектура сетей-базовая модель взаимодействия OSI: уровни, принцип работы, процесс обмена данными. Тема2 Интернет: основные понятия, информационные ресурсы, единый протокол TCP/IP, цифровая и доменная система имен, WWW, поисковые системы. Тема3 Использование Интернет в экономике</p>	6
ВСЕГО:				64

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	Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов	М. Н. Коныгина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Коныгина	Москва : Издательство Юрайт, 2020 ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/459173 (дата обращения: 09.07.2020).	Все разделы
2	Информатика для экономистов: учебник для академического бакалавриата	под редакцией В.П. Полякова	М: Издательство Юрайт, 2017 https://biblio-online.ru/viewer/8F1A6C34-4C52-44E7-B8C7-16BC40452D20/informatika-dlya-ekonomistov#page/137	Все разделы
3	Информатика в 2 томах том 1, 3-е изд. пер. и доп. Учебник для академического бакалавриата	В.В. Трофимов	М.: Издательство Юрайт, , 2018 https://biblio-online.ru/viewer/F0FE998E-C747-4ABB-84E3-07A146765A50/informatika-v-2-t-tom-1#page/17	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Информатика для экономистов. Практикум 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для академического бакалавриата	В.П. Поляков	М:Издательство Юрайт, 2018 https://biblio-online.ru/viewer/FB1F6466-040B-498F-B168-AB6B73CEBCDF/informatika-dlya-ekonomistov-praktikum#page/11	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))

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ,

ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине не требуется наличие специализированного лицензионного ПО.

В образовательном процессе применяются следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ) и/или электронная почта.

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

Для успешного проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования. Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется компьютерная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и ПК. ПК должны быть обеспечены необходимыми для обучения лицензионными программными продуктами, позволять осуществлять поиск информации в сети Интернет, экспорт информации на цифровые носители.

Для организации самостоятельной работы студентов необходима аудитория с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. Необходим доступ каждого студента к информационным ресурсам – институтскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет

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 лабораторных работ 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 лабораторных работ 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 информатики, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде лабораторных занятий. Задачи лабораторных 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. Лабораторной работе должно предшествовать ознакомление с литературой, указанной в плане.

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.