

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ТПиОТД
Заведующий кафедрой ТПиОТД

 Д.Г. Коровяковский

08 сентября 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ЮИ



Н.А. Духно

08 сентября 2017 г.

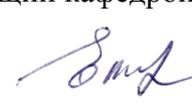
Кафедра "Информационно-математические технологии и
информационное право"

Автор Дмитриев Алексей Иванович, к.ф.-м.н.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Специальность:	38.05.02 – Таможенное дело
Специализация:	Таможенные платежи и валютное регулирование
Квалификация выпускника:	Специалист таможенного дела
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2017

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 06 сентября 2017 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ю. Филиппова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 04 сентября 2017 г. Заведующий кафедрой  С.Л. Лобачев
---	---

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Информатика» являются формирование у студентов - будущих специалистов основ информационной культуры, адекватной современному уровню и перспективам развития информационных процессов и систем, а также формирование у студентов знаний и умений, необходимых для свободной ориентировки в информационной среде и дальнейшего профессионального самообразования в области компьютерной подготовки.

Задачи курса:

- ? научиться мыслить системно и концептуально;
- ? привить навыки самостоятельного изучения литературы;
- ? сформировать у студентов навыков использования прикладных систем обработки данных и компьютерных сетей;
- ? ознакомить студентов: с основными понятиями теории информации и кодирования; техническим и программным обеспечением персональных компьютеров (ПК); с принципами построения информационных моделей, с понятиями алгоритмизации, программирования; с типами сетей и основами защиты информации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Информатика" 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: основные понятия, определения и значение информации в развитии современного общества, организацию работы персонального компьютера

Умения: создавать текстовые документы, Принципов работы современных компьютеров, организации их программного обеспечения и организации взаимодействия через компьютерные сети.

Навыки: Владеть методами работы с персональным компьютером, подготовки текстовых документов и презентаций с применением специализированного программного обеспечения

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Использование программ демонстрационной графики

Знания: базовые понятия использования программ демонстрационной графики

Умения: использовать стандартные средства пакетов Power Point, Photoshop, Corel Draw, Flash MX

Навыки: навыками создания презентаций в Power Point, редакторе растровой графики Photoshop, редакторе векторной графики Corel Draw; навыками создания анимированных изображений в Flash MX

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-32 владением навыками применения в таможенном деле информационных технологий и средств обеспечения их функционирования в целях информационного сопровождения профессиональной деятельности	<p>Знать и понимать: способы самостоятельного повышения уровня профессиональных знаний, основные приемы решения на персональном компьютере задач обработки текстовой, числовой и иной информации</p> <p>Уметь: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности, использовать основные программные средства единой автоматизированной информационной системы для автоматизации процессов анализа и обработки данных и управленческой деятельности</p> <p>Владеть: специальными средствами и методами получения нового знания, методами управления проектами и их реализациями с использованием современного программного обеспечения</p>
2	ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>Знать и понимать: основные понятия и значение информации в развитии современного общества, основы государственной политики в области информатики, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе; методы защиты информации; основы ИБ экономических информационных систем</p> <p>Уметь: выбирать и применять требования нормативных документов в части информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны</p> <p>Владеть: навыками сбора и обработки информации, имеющей значение в сфере профессиональной деятельности, методами анализа информации и выбора методов ЗИ; навыками использования программных и технических средств архивации, резервного копирования и защиты данных компьютера в профессиональной деятельности</p>
3	ОПК-3 способностью владеть методами и средствами получения, хранения, обработки информации, навыками использования компьютерной техники, программно-информационных систем, компьютерных сетей	<p>Знать и понимать: понятия информации, способы кодирования информации, характеристики информации, состав ПК, назначение основных элементов ПК, назначение и структуру системного программного обеспечения компьютера, общие принципы работы с локальными сетями и сетью Интернет</p> <p>Уметь: использовать современные информационные технологии для создания реляционных баз данных, презентации целей и результатов профессиональной деятельности, использовать пакет программ MS Office для решения прикладных задач, анализировать ситуацию на рынке информационных продуктов и услуг</p> <p>Владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером и сетевых компьютерных технологий как средством</p>

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
		управления информацией

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

6 зачетных единиц (216 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 2	Семестр 3
Контактная работа	110	56,15	54,15
Аудиторные занятия (всего):	110	56	54
В том числе:			
лекции (Л)	36	18	18
практические (ПЗ) и семинарские (С)	74	38	36
Самостоятельная работа (всего)	43	16	27
Экзамен (при наличии)	63	36	27
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	216	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	6.0	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	<p>Раздел 1</p> <p>Основные понятия и методы теории ин-форматики и кодирования.</p> <p>Сигналы, дан-ные, информация.</p> <p>Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</p> <p>Сигналы, данные, информация.</p> <p>Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.</p> <p>Свойства информации, формы представления информации.</p> <p>Системы передачи информации.</p> <p>Классификация информации.</p> <p>Основные структуры данных.</p> <p>Меры и единицы количества и объема информации.</p> <p>Кодирование информации.</p> <p>Предмет и задачи информатики.</p> <p>Системы счисления. Логические основы ЭВМ.</p>	6		12/6		4	22/6	
2	2	<p>Раздел 2</p> <p>Технические средства реализации информационных процессов.</p> <p>История развития</p>	6		6/6		6	18/6	ПК1

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.							
3	2	Раздел 3 Программные средства реализации информационных процессов. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: форматирование диска, дефрагментация данных на диске, антивирусы, архиваторы. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Приложения ОС: текстовый редактор WordPad; графический редактор Paint, способы представления и хранения графической информации, форматы	6		20/6		6	32/6	ПК2

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		графических файлов; блокнот; калькулятор. Технологии обработки текстовой информации: назначение и основные функции текстовых процессоров, приемы ввода, редактирования и форматирования текста. Средства электронных презентаций: основные этапы создания презентаций, структура презентаций, эффекты анимации, работа с разными режимами презентаций							
4	2	Экзамен						36	ЭК
5	3	Раздел 5 Модели решения функциональных и вычислительных задач. Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей.	6		8/6		8	22/6	
6	3	Раздел 6 Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Основные этапы создания программных	6		12/6		8	26/6	ПК1

№ 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	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9		Всего:	36		74/36		43	216/36	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 74 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	2		Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Свойства информации, формы представления информации. Системы передачи информации. Классификация информации. Основные структуры данных. Меры и единицы количества и объема информации. Кодирование информации. Предмет и задачи информатики. Системы счисления. Логические основы ЭВМ.	12 / 6
2	2		Технические средства реализации информационных процессов. История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера, их характеристики. Запоминающие устройства: классификация, принцип работы. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.	6 / 6
3	2		Программные средства реализации информационных процессов. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: форматирование диска, дефрагментация данных на диске, антивирусы, архиваторы. Операционные системы. Файловая структура операционных систем. Операции с файлами. Приложения ОС: текстовый редактор WordPad; графический редактор Paint, способы представления и хранения графической информации, форматы графических файлов; блокнот; калькулятор. Технологии обработки текстовой информации: назначение и основные функции текстовых процессоров, приемы ввода, редактирования и форматирования текста. Средства электронных презентаций: основные этапы создания презентаций, структура презентаций, эффекты анимации, работа с разными режимами презентаций	20 / 6
4	3		Модели решения функциональных и вычислительных задач. Моделирование как метод познания. Классификация и формы представления моделей.	8 / 6

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
5	3		Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Понятие алгоритма и его свойства. Блок-схема алгоритма. Основные алгоритмические конструкции. Основные этапы создания программных продуктов. Основные принципы формализации задач, алгоритмизации и программирования. Понятие о структурном программировании. Объектно-ориентированное программирование. Эволюция и классификация языков программирования. Основные понятия языков программирования. Трансляция, компиляция и интерпретация.	12 / 6
6	3		Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации. Назначение и краткая характеристика основных компонентов вычислительных сетей, модели взаимодействия открытых систем, понятие протокола. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях Шифрование данных. Электронная подпись.	16 / 6
ВСЕГО:				74 / 36

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Предметно — ориентированные технологии обучения

Технология постановки цели

Технология полного усвоения (по материалам М. С. Кларина)

Технология педагогического процесса по С. Д. Шевченко

Технология концентрированного обучения

Личностно — ориентированные технологии обучения

Технология обучения как учебного исследования

Технология педагогических мастерских

Технология коллективной мыследеятельности (КМД)

Технология эвристического обучения

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

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	2	РАЗДЕЛ 1 Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, дан-ные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; выполнение графических и текстовых работ; проведение расчетов и др. Информатика / Под ред. В.Л. Матросова. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.	4
2	2	РАЗДЕЛ 2 Технические средства реализации информационных процессов.	Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; выполнение графических и текстовых работ; проведение расчетов и др. Информатика / Под ред. В.Л. Матросова. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.	6
3	2	РАЗДЕЛ 3 Программные средства реализации информационных процессов.	Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; выполнение графических и текстовых работ; проведение расчетов и др. Информатика / Под ред. В.Л. Матросова. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.	6
4	3	РАЗДЕЛ 5 Модели решения функциональных и вычислительных задач.	Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; выполнение графических и текстовых работ; проведение расчетов и др. Информатика / Под ред. В.Л. Матросова. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.	8
5	3	РАЗДЕЛ 6 Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня.	Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; выполнение графических и текстовых работ; проведение расчетов и др. Информатика / Под ред. В.Л. Матросова. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.	8
6	3	РАЗДЕЛ 7 Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации.	Решение задач; выполнение заданий; подбор и изучение литературных источников; выполнение графических и текстовых работ; проведение расчетов и др. Информатика / Под ред. В.Л. Матросова. - М.: Издательский центр "Академия", 2012.	11
ВСЕГО:				43

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	Информатика и математика для юристов	Под ред. А.М. Попов	М.: Юрайт, 2016	Стр. 3-509
2	Информатика	Под ред. В.Л. Матросова	М.: Издательский центр "Академия", 2016	Стр. 3-336
3	Информатика	Л.М. Груздева, А.И. Дмитриев, С.Л. Лобачев	М.: Юридический институт МИИТа, 2015	Стр. 1-168
4	Информационная безопасность и защита информации	В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков	М.: Издательский центр "Академия", 2016	Стр. 1-336
5	Информатика	Л.М. Груздева	М.: Юридический институт МИИТа, 2016	Стр. 1-78
6	Информационные технологии и компьютеризация производства	В.В. Сапков	М.: Издательский центр "Академия", 2015	Все разделы
7	Компьютерные сети, мультимедиа-технологии и программирование (Методические указания по выполнению практических (лабораторных) работ)	А.И. Дмитриев, С.Л. Лобачев, О.А. Малыгин	М.: Юридический институт МИИТа, Библиот. ЮИ МИИТа, 2015	Все разделы

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
8	Компьютерные сети	А.В. Кузин	М.: Форум: Инфра-М, 2016	Стр. 3-192
9	Правовая информатика	Под ред. В.Д. Элькина	М.: Юрайт, 2015	Все разделы
10	Информатика	А.Н. Гуда, М.А. Бутакова, Н.М. Нечитайло	М.: Изд-ко-торговая корпорация "Дашков и К", 2015	Все разделы
11	Информационные системы и технологии управления	Под ред. Г.А. Титоренко	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015	Все разделы

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

Сайты содержат учебно-методическую документацию, необходимую для качественного изучения учебной дисциплины, позволяющий осуществлять взаимный обмен информацией с обучаемыми и наглядно отображающий результаты прохождения курса.

1. <http://ck.mechnik.spb.ru/Slovar/chapt2/chapt2.htm> — Словарь для преподавателей высшей школы.
2. <http://citforum.ru> — большой учебный сайт по технике и новым технологиям
3. <http://www.ict.edu.ru> — портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»
4. <http://www.iot.ru> — портал Информационных образовательных технологий
5. <http://biznit.ru> — сайт о применении информационных технологий в различных областях
6. <http://katalog.iot.ru/> — Образовательные ресурсы сети Интернет.
7. <http://www.ui-miit.ru> — сайт Юридического института Московского государственного университета путей сообщения.
8. <http://garant.ru> – Гарант: законодательство РФ
9. <http://www.consultant.ru> – Консультант +: законодательство РФ
10. <http://www.consultantplus.ru> – База данных «Консультант +»
11. www.gnivc.ru – ФГУП ГНИВЦ ФНС России

Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и Интернет-ресурсам. Все студенты имеют возможность открытого доступа:

- к вузовской ЭБС на платформе Oracle <http://miit.ru/portal/page/portal/miit/library/e-catalogue>,
- к Российской универсальной научной электронной библиотеке «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
- к электронной библиотеке Book.ru <http://book.ru/>,
- к фондам учебно-методической документации на сайте Юридического института (<http://ui-miit.ru/>)

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

Установленное лицензионное программное обеспечение.

1. Операционная система Microsoft Windows 7.
2. Пакет офисных программ Microsoft Office 2010.
3. Антивирусные программы.
4. Программы-архиваторы.
5. <http://citforum.ru> - большой учебный сайт по технике и новым технологиям
6. <http://www.ict.edu.ru> - портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании".

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

Компьютерный класс, оборудованный для проведения практических работ средствами оргтехники, персональными компьютерами, объединенными в сеть с выходом в Интернет;

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся знаний и профессиональных навыков в сфере информационно-математических технологий.

Учебный курс имеет свою систему, представляющую определенную, логически завершенную и стройную последовательность изучения разделов курса.

Учебный курс ориентирован на освоение знаний о использовании современных информационных технологий в практической деятельности. Его содержание направлено на развитие навыков математического мышления, необходимых для обработки информации и использования математических моделей в информационных технологиях. Настоящая рабочая программа учебной дисциплины включает в себя цели освоения учебной дисциплины, место учебной дисциплины в структуре ОП ВО, компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины (ожидаемые результаты образования и компетенции студента по завершении освоения программы учебной дисциплины), структуру и содержание учебной дисциплины; виды самостоятельной работы студентов; учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины; список основной и дополнительной литературы. Все это поможет студентам при подготовке к итоговой форме контроля и самостоятельному изучению разделов и тем учебной дисциплины.

Основным методом изучения учебного курса является самостоятельная работа студента, состоящая из изучения научных трудов, учебной литературы, первоисточников по политической проблематике. Основными видами аудиторной работы студентов являются практические занятия.

Методические указания к лекционным занятиям

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью выяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Методические рекомендации студентам к практическим занятиям

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия по дисциплине «Информатика», требующей помимо знаний теоретического материала еще и навыков решения практических задач, помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести практические навыки работы на компьютере и навыки творческой работы над учебной и научной литературой.

На практическом занятии происходит обсуждение задач, решенных студентами самостоятельно дома. Это возможность для студентов еще раз обратить внимание на непонятные до сих пор моменты и окончательно разобрать их. Преподаватель может (выборочно) проверить записи с самостоятельно решенными задачами.

Во время практического занятия преподаватель может провести опрос по теме, обозначенной для данного практического занятия. В процессе этого опроса студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия. Творческое обсуждение, дискуссии вырабатывают умения и навыки использовать приобретенные знания для различного рода ораторской деятельности.

На практическом занятии каждый его участник должен быть готовым к ответам на все теоретические вопросы, поставленные в плане, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Ответы должны строиться свободно, убедительно и аргументировано.

Преподаватель следит, чтобы ответы были точными, логично построенными и не сводилось к чтению конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял глубокое понимание того, о чем он говорит, сопоставлял теоретические знания (определений, теорем, утверждений и т.д.) с их практическим применением для решения задач, был способен привести конкретные примеры тех математических объектов и положений, о которых рассуждает теоретически.

Методические указания по самостоятельной работе над изучаемым материалом и при подготовке к практическим занятиям

В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать практические задачи, с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практическим применением.

Методические рекомендации студентам по изучению рекомендованной литературы
Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.