

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодирович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 21.08.2023 02:05:56  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина «Администрирование в информационных системах»  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления 01.03.02-« Прикладная математика и информатика»  
код и полное наименование направления (специальности)

по профилю «Системное программирование и компьютерные технологии»  
наименование факультета, где ведется дисциплина

факультет ФКТ, ВТ и Э ,  
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра прикладной математики и информатики (ПМиИ)  
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная , курс 3 семестр (ы) 6 ,  
очная, очно-заочная, заочная

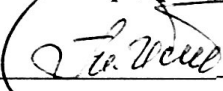
г. Махачкала, 2019 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 01.03.02-« Прикладная математика и информатика» с учетом рекомендаций ОПОП ВО по профилю «Системное программирование и компьютерные технологии».

Разработчик  Алиосманова О.А.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

11.09.2019 г.

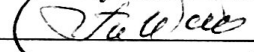
Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_

 Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

11.09.2019 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ПМИИ от 11.09.2019 года, протокол № 1.

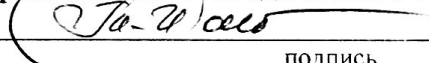
Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

 Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

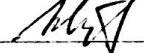
11.09.2019 г.


Программа одобрена на заседании Методического совета факультета компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от 12.09.2019 года, протокол № 1


Председатель Методического совета факультета

 Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

12.09.2019 г.

Декан факультета  Юсуфов Ш.А.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о начальника УМУ  Гусейнов М.Р.  
подпись ФИО

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:** является ознакомление бакалавров с методами разработки алгоритмов и их реализации на языке программирования. В процессе изучения дисциплины студенты приобретают навыки использования основных офисных программных приложений, которые будут использоваться при выполнении различных заданий и работ по дисциплинам, изучаемым на последующих курсах.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- дать основы анализа и разработки алгоритмов;
- рассмотреть основные структуры данных и методы их обработки;
- рассмотреть конкретный язык программирования и его реализацию;
- дать навыки разработки прикладных программ.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина включена в вариативную часть. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единиц). Форма итогового контроля – экзамен.

Знания, полученные в результате изучения этой дисциплины, будут использоваться студентом в своей дальнейшей учебе и практической деятельности, так как ему придется работать в условиях жесткой рыночной конкуренции и практически повсеместной автоматизации деятельности предприятий и организаций на основе использования экономико-математических методов и моделей.

Изучение дисциплины предполагает наличие у студентов школьных знаний, а также знаний по курсам: «Основы информатики», «Языки и методы программирования», «Введение в профессию».

Основными видами занятий являются лекции, практические и лабораторные занятия. Для освоения дисциплины наряду с проработкой лекционного материала необходимо проведение самостоятельной работы.

Основными видами текущего контроля знаний являются контрольные и лабораторные работы по каждой теме.

Основными видами рубежного контроля знаний являются экзамен.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для изучения дисциплин: «Теория оптимального управления», «Высокопроизводительные вычислительные системы».

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Администрирование в информационных системах»**

В результате освоения дисциплины «Администрирование в информационных системах» обучающийся по направлению подготовки 01.03.02-« Прикладная математика и информатика» по профилю подготовки «Системное программирование и компьютерные технологии», в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО должен обладать следующими компетенциями (см. таблицу 1):

Таблица 1- Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-7	Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	ПК-7.1 Знает виды угроз информационных систем и методы обеспечения информационной безопасности ПК-7.2 Умеет организовать комплексную защиту информационных систем ПК-7.3 Владеет правовыми, административными, программно-аппаратными средствами информационной защиты, навыками работы с инструментальными средствами защиты информации
ПК-8	Способен осуществлять конфигурирование операционных систем и сетевых устройств	ПК-8.1 Знает основные этапы и их содержание при установке и настройке операционных систем сетевых устройств ПК-8.2 Умеет осуществлять установку и настройку операционных систем сетевых устройств ПК-8.3 Имеет практический опыт установки и настройки операционных систем сетевых устройств
ПК-9.	Способен осуществлять управление программно-аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации	ПК-9.1.1 Знает методы управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы ПК-9.1.2 Знает методы восстановления работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев ПК-9.1.3 Знает методы обслуживания периферийного оборудования ПК-9.2.1 Умеет управлять доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы ПК-9.2.2 Умеет восстанавливать работоспособность программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев ПК-9.2.3 Умеет обслуживать периферийное оборудование ПК-9.3.1 Владеет навыками управления доступом к программно-аппаратным средствам информационных служб инфокоммуникационной системы ПК-9.3.2 Владеет навыками восстановления работоспособности программно-аппаратных средств инфокоммуникационной системы и/или ее составляющих после сбоев ПК-9.3.3 Владеет навыками обслуживания периферийного оборудования

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	4/144		
Лекции, час	17	-	-
Практические занятия, час	17	-	-
Лабораторные занятия, час	17	-	-
Самостоятельная работа, час	57	-	-
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-	-	-
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	-	-	-
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> отводятся на контроль)	1 ЗЕТ – 36	-	-

#### 4.1. Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<p>Лекция 1. Тема «Введение»</p> <p>Основные этапы и процессы администрирования информационных систем. Планирование и выполнение функций администратора информационных систем и сетей. Информационная система (ИС). Понятие информационной безопасности и надежности функционирования информационных систем. Необходимость защиты информационных систем и телекоммуникаций. Пользователь. Администратор ИС. Бюджет/учетная запись пользователя. Регистрация пользователя в системе*. Ресурсы ИС*.</p>	2	2	2	7				
2	<p>Лекция 2. Тема «Вычислительные сети. Интернет, принципы построения»:</p> <p>Многоуровневая модель OSI. Функции и назначение протоколов отдельных уровней модели. Модель стека протоколов TCP/IP. Подключение компьютера к сети. Протоколы канального уровня. Протокол IP. Основные функции. Формат IP-датуграммы. Инкапсуляция. Процесс движения пакетов в сети. Фрагментация пакета. Время жизни пакета. Протоколы отображения адресов ARP и RARP. Таблица соответствия. Кэширование результатов запросов.* Протокол управляющих сообщений ICMP. Типы сообщений.*</p>	2	2	2	7				

3	<p><u>Лекция 3.</u> Тема «Маршрутизация в сетях TCP/IP. Протоколы прикладного уровня»:</p> <p>Основы коммутации и маршрутизации в IP-сетях. Статическая и динамическая маршрутизация. Метрики. Маршрутизаторы. Дистанционно-векторный алгоритм маршрутизации. Алгоритм маршрутизации с учетом состояния каналов. Протоколы маршрутизации. Протокол пользовательских данных UDP. Порты. Формат пакета. Назначение полей заголовка*. Протокол надежной доставки сообщений TCP*. Формат сегмента TCP*.</p>	2	2	2	7					
4	<p><u>Лекция 4.</u> Тема «Сети Microsoft»:</p> <p>Сетевые функции операционных систем семейства MS Windows. их особенности. Настройка сетевых подключений, инструменты управления. Инструменты управления и обслуживания сети. Диагностика сетевых подключений, команды: netstat, ipconfig. их функции и назначение. Сетевые службы, инструменты настройки и управления службами: утилиты командной строки и графические инструменты. Мониторинг служб. Утилита netsh, ее использование для управления сетевыми подключениями*. Функции и назначение*.</p>	2	2	2	7					
5	<p><u>Лекция 5.</u> Тема «Службы каталогов. Active Directory»:</p> <p>Службы каталогов, их функции и назначение. Службы сертификатов Active Directory. Доменные службы Active Directory. Службы федерации Active Directory. Службы управления облегченного доступа к каталогам. Службы управления правами Active Directory. Сервер приложений. Отказоустойчивая кластеризация. Файловые службы и службы хранения. Групповая политика. Nureg-V. Сети. Балансировка сетевой нагрузки. Службы политики сети и доступа*. Службы удаленных рабочих столов*.</p>	2	2	2	7					

6	<p><u>Лекция 6.</u> Тема «Администрирование операционных систем семейства Windows»:</p> <p>Сетевые и персональные операционные системы (ОС). Клиент-серверные и одноранговые ОС. ОС для рабочих групп. ОС для предприятия. Требования к операционным системам. Информационные службы ОС. Операционные системы семейства Windows. Службы совместного использования ресурсов файловой системы. Служба для совместного использования принтеров. Справочные службы. Использование службы каталогов для публикации файловых ресурсов и принтеров*. Сетевые и распределенные файловые системы*. Служба безопасности*.</p>	2	2	2	7			
7	<p><u>Лекция 7.</u> Тема «Администрирование баз данных»:</p> <p>Организация хранения данных в информационных системах. Файловые структуры и базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД). Требования к СУБД. Локальные и распределенные СУБД. Функции администратора СУБД. Примеры систем управления базами данных. Общая характеристика СУБД MS SQL Server 2012 Архитектура*.</p>	2	2	2	7			



8	<p><u>Лекция 8.</u> Тема «Веб-сервисы, их администрирование в информационных системах»:</p> <p>Многозвенная архитектура построения распределенных информационных систем. “Тонкие” и “толстые” клиенты. Применение веб-обозревателей в качестве “тонких” клиентов информационных систем. Основные веб-сервисы, их применение в информационных системах. Примеры веб-серверов. Интернет и интранет. Провайдеры услуг Интернет, построение распределенной сети предприятия. Информационные службы Интернет (IIS) в MS Windows Server 2012</p> <p>Использование служб IIS для построения многозвенной клиент-серверной информационной системы. Веб-сервисы, сервисы ftp, сервисы SMTP, их поддержка в IIS*. Усиление*.</p>	3	3	3	8	
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа	1 аттестация 1-3 темы	2 аттестация 4-6 темы	3 аттестация 7. 8 темы	
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		17	17	17	57	
<b>Итого:</b>						

*К видам учебной работы в вузе отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательская работа, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Вуз может устанавливать другие виды учебных занятий.*

*\* - Вопросы, полностью отвечающие для самостоятельного изучения студентами*

*\*\* - Разделы, тематику и вопросы по дисциплине следует разделить на три текущие аттестации в соответствии со сроками проведения текущих аттестаций. По материалу программы, пройденному студентом после завершения 3-ей аттестации до конца семестра (2-3 недели), контроль успеваемости осуществляется при сдаче зачета или экзамена.*

## 4.2 Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1	Лекция №1	Лабораторная работа №1 Применение технологии виртуализации для решения задач администрирования	4	1,2,3,4,5,6
2	Лекция №2,3,4,5,6	Лабораторная работа № 2 Создание файла ответов. разбиение жесткого диска на логические диски.	4	3,4,5,6,7,8,17
3	Лекция №2,3,4,5,6	Лабораторная работа № 3 Учетные записи пользователей и их права. установка серверной операционной системы.	4	2,3,4,5,6,17
4	Лекция №7,8	Лабораторная работа № 4 Первоначальная настройка системы windows server. настройка протоколов tcp/ip	5	3,4,5,6,7,8,9,17
5	<b>Итого:</b>		17	

### 4.3 Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование ого (практическо-практического, семинарского) занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
1	2	3	4	5
1	Лекция №1	Тема «Службы каталогов. Active Directory» Службы каталогов, их функции и назначение.	2	1,2,3,4,5,6
2	Лекция №2	Тема «Администрирование операционных систем семейства Windows» Службы совместного использования ресурсов файловой системы.	2	3,4,5,6,7,8,17
3	Лекция №3	Тема «Администрирование баз данных» Развертывание сервера БД MS SQL Server 2012 Автоматизация процедур установки, удаленная установка.	2	2,3,4,5,6,17
4	Лекция №4	Тема «Веб-сервисы, их администрирование в информационных системах» Примеры веб-серверов.	2	3,4,5,6,7,8,9,17
5	Лекция №5	Тема «Почтовые серверы, их администрирование» Управление параметрами почтового сервера.	2	3,4,5,6,7,8,9,17
6	Лекция №6	Тема «Безопасность веб-сервисов» Развертывание службы сертификации в доменах Microsoft.	2	3,4,5,6,7,8,9,17
7	Лекция №7	Тема «Интернет – экономика»: Оценка потребления: тарифы и цены в ИЭ. Методы оценивания	2	3,4,5,6,7,8,9,17
8	Лекция №8	Тема «Электронные платежные системы». Особенности взаимной аутентификации в сети.	3	3,4,5,6,7,8,9,17
9	<b>Итого:</b>		17	

#### 4.4 Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины	Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
1	2	3	4	5
1	Регистрация пользователя в системе*. Ресурсы ИС*.	7	Лекция №1 Лит.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат, статья
2	Кэширование результатов запросов.*Протокол управляющих сообщений ICMP. Типы сообщений.*	7	Лекция №2 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат, статья
3	Назначение полей заголовка*. Протокол надежной доставки сообщений TCP*. Формат сегмента TCP*.	7	Лекция №3 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат, статья
4	Утилита netsh, ее использование для управления сетевыми подключениями*. Функции и назначение*.	7	Лекция №4 Лит. 3,4,5, 15,16.	Реферат, статья
5	Службы политики сети и доступа*. Службы удаленных рабочих столов*.	7	Лекция №5 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат, статья
6	Использование службы каталогов для публикации файловых ресурсов и принтеров*. Сетевые и распределенные файловые системы*. Служба безопасности*.	7	Лекция №6 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10,16	Реферат, статья
7	Общая характеристика СУБД MS SQL Server 2012 Архитектура*.	7	Лекция №7 Лит. 2,3,4,5,6,7,8,9,10	Реферат, статья
8	Использование служб IIS для построения многослойной клиент-серверной информационной системы. Веб-сервисы, сервисы ftp, сервисы SMTP, их поддержка в IIS*. Усиление*.	8	Лекция №8 Лит. 3,4,5,6,7,8,9,10,16	Реферат, статья
	Итого:	57ч.		

## 5. Образовательные технологии

При проведении лабораторных работ используются технологии виртуальных машин «Oracle VirtualBox»;

При чтении лекционного материала используются современные технологии проведения занятий, основанные на использовании проектора, обеспечивающего наглядное представление методического и лекционного материала. При составлении лекционного материала используется пакет прикладных программ презентаций MS PowerPoint. Использование данной технологии обеспечивает наглядность излагаемого материала, экономит время, затрачиваемое преподавателем на построение графиков, рисунков.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки при реализации компетентностного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.


На протяжении изучения всего курса уделяется особое внимание установлению межпредметных связей с дисциплинами «Программирование», «Теория оптимального управления», «Высокопроизводительные вычислительные системы».

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Администрирование в информационных системах» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение  
дисциплины «Администрирование в информационных системах»  
Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

Зав. библиотекой  **Ж.А. Алиева**  
(подпись, ФИО)

№	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
<b>ОСНОВНАЯ</b>				
1	Лк, пз, лб, ср	Цыдыпов, С. Г. Администрирование локально-вычислительных сетей под управлением MS Windows Server : учебно-методическое пособие / С. Г. Цыдыпов. — Улан-Удэ : БГУ, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-9793-1380-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/154242">https://e.lanbook.com/book/154242</a>	-
2	Лк, пз, лб, ср	Басыня, Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность : учебное пособие / Е. А. Басыня. — Новосибирск : НГТУ, 2018. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-3484-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118259">https://e.lanbook.com/book/118259</a>	-
3	Лк, лб, ср	Ушаков, Ю. А. Администрирование в информационных системах. Лабораторный практикум. : учебное пособие / Ю. А. Ушаков. — Оренбург : ОГУ, 2018 — Часть 1 — 2018. — 143 с. — ISBN 978-5-7410-1947-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/159775">https://e.lanbook.com/book/159775</a>	-
4	Лк, лб, ср	Волк, В. К. Базы данных : учебное пособие / В. К. Волк. — Курган : КГУ, 2018 — Часть 2 : Администрирование — 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-4217-0440-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/177901">https://e.lanbook.com/book/177901</a>	-
5	Лк, лб, ср	Администрирование информационных систем : учебное пособие / составитель В. В. Тирских. — Иркутск : ИрГУПС, 2017. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134725">https://e.lanbook.com/book/134725</a>	-
6	Лк, лб, ср	Иванов, Н. А. Средства резервного копирования и восстановления данных в операционных системах Windows и Linux: методические указания к проведению практических занятий по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» : методические указания / Н. А. Иванов. —	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/73946">https://e.lanbook.com/book/73946</a>	-

		Москва : МИСИ – МГСУ, 2015. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.		
7	Лк, лб, ср	Гимбицкая, Л. А. Администрирование в информационных системах : учебное пособие / Л. А. Гимбицкая, З. М. Альбекова. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 66 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/155220">https://e.lanbook.com/book/155220</a>	-
8	Лк, лб, ср	Иванов, Н. А. Системное администрирование персонального компьютера: курс лекций : учебное пособие / Н. А. Иванов. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2014. — 168 с. — ISBN 978-5-7264-0851-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/73709">https://e.lanbook.com/book/73709</a>	-
9	Лк, лб, ср	Катунцов, Е. В. Администрирование в информационных системах : методические указания / Е. В. Катунцов. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2013. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/181493">https://e.lanbook.com/book/181493</a>	-
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>				
10	Пз, лб, ср	Заяц, А. М. Администрирование информационных систем : учебное пособие / А. М. Заяц. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2011. — 140 с. — ISBN 978-5-9239-0405-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/45448">https://e.lanbook.com/book/45448</a>	-
11	Пз, лб, ср	Власенко, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 161 с. — ISBN 978-5-8353-2424-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/121996">https://e.lanbook.com/book/121996</a>	-
12	Пз, лб, ср	Андрюшина, Т. В. Технология создания текстовой информации на слайдах : учебное пособие / Т. В. Андрюшина, О. Б. Болбат. — Новосибирск : СГУПС, 2019. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164612">https://e.lanbook.com/book/164612</a>	-
13	Пз, лб, ср	Бражникова, Е. В. Аппаратно-программное обеспечение ЭВМ:Методические указания по выполнению лабораторных работ : методические указания / Е. В. Бражникова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163858">https://e.lanbook.com/book/163858</a>	-
14	Пз, лб, ср	Управление данными. Работа с базами данных в Microsoft Office Access 2007 : методические указания / составители М. А. Шубина [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 84	URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/125216">https://e.lanbook.com/book/125216</a>	-

		с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.		
15	Пз, лб, ср	Каримов А.М. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : практикум / Каримов А.М., Смирнов С.В., Марданов Г.Д.. — Казань : Казанский юридический институт МВД России, 2020. — 120 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт].	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/108619.html">https://www.iprbookshop.ru/108619.html</a>	-
16	Пз, лб, ср	Башмакова Е.И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Башмакова Е.И.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт].	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/94205.html">https://www.iprbookshop.ru/94205.html</a>	-
<b>Программное обеспечение</b>				
17	лб	MS Windows XP/ Vista / 7/8/10		
18	лб	Microsoft Office 2003/2007/2013/2016		



## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Администрирование в информационных системах»**

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Администрирование в информационных системах» включает:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная экономическая литература, экономическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета информационных систем, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №307).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные классы кафедры прикладной математики и информатики (ПМиИ) (ауд. № 352, 307), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 307 - компьютерный зал:13

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJLJCQ959494B – 5 шт;

- ауд. № 352 – компьютерный зал № 15:

ПЭВМ в сборе: CPU AMD A4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) Ssocket FM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7” ЖК монитор 1920x1080 PHILIPS D-Sub ком-кт:клав-ра,мышь USB – 6 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования,

предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене