

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 02.09.2026 17:12:10

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

имени академика М.Д. Миллионщикова



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор-
проректор по ОД

И.Г. Тайрабеков

«01» 09 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Администрирование информационных систем»

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль)

«Информатика и вычислительная техника»

Квалификация

Бакалавр

Год начала подготовки – 2023

Грозный – 2023

Цель преподавания дисциплины «Администрирование информационных систем» состоит в формировании у студентов системы знаний о задачах и методах администрирования информационных систем и практических навыков установки, настройки, сопровождения и мониторинга их программного и аппаратного обеспечения.

Задачами дисциплины являются: изучение задач и функций системного администратора; освоение технологий установки и настройки серверного программного обеспечения; изучение служб каталогов и средств управления пользователями; освоение технологий резервного копирования, мониторинга и автоматизации; формирование навыков диагностики и устранения неисправностей.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Администрирование информационных систем» (Б1.В.15) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (квалификация «бакалавр»). Дисциплина изучается в 8 семестре.

Для освоения дисциплины студент должен обладать знаниями и умениями, приобретенными в результате освоения предшествующих дисциплин:

- Операционные системы; Вычислительные машины, сети и телекоммуникации;
- Базы данных; Защита информации.

Дисциплина является предшествующей и необходимой для изучения следующих дисциплин:

- Эксплуатационная практика;
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные компетенции		
<i>ОПК-5 Способен</i>	ОПК-5.1 Применяет основы	Знать: принципы

<i>инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</i>	системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК – 5.2 Выполняет параметрическую настройку ИС. ОПК-5.3 Выполняет инсталляцию программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.	системного администрирования и администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, порядок инсталляции программного и аппаратного обеспечения. Уметь: выполнять инсталляцию и параметрическую настройку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем, администрировать серверы, службы и базы данных. Владеть: навыками инсталляции, настройки, сопровождения и мониторинга программного и аппаратного обеспечения информационных систем.
---	---	---

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов / зач. ед.	Семестры
		8
	ОФО	ОФО
Контактная работа (всего)	48/1,3	48/1,3
В том числе:		
Лекции	24/0,7	24/0,7
Практические занятия	-	-
Практическая подготовка	-	-
Лабораторные занятия	24/0,7	24/0,7
Самостоятельная работа (всего)	96/2,7	96/2,7
В том числе:		
Курсовая работа (проект)	-	-
Расчетно-графические работы	-	-
ИТР	-	-
Рефераты	-	-
Проектная деятельность	-	-
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>		
Подготовка к лабораторным работам	84/2,3	84/2,3
Подготовка к практическим занятиям	-	-
Подготовка к зачету	12/0,3	12/0,3
Подготовка к экзамену	-	-
Вид отчетности		зач.

Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	144	144
	ВСЕГО в зач. единицах	4	4

4. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лекционных занятий	Часы лабораторных занятий	Часы практических занятий	Всего часов
		ОФО	ОФО	ОФО	
1.	Задачи администрирования и серверные платформы	6	6	-	12
2.	Службы каталогов, пользователи и права доступа	6	6	-	12
3.	Сетевые и прикладные службы. Администрирование СУБД	6	6	-	12
4.	Резервирование, мониторинг и автоматизация	6	6	-	12

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Задачи администрирования и серверные платформы	Информационная система и ее инфраструктура. Задачи и функции системного администратора. Регламенты и документация. Жизненный цикл ИТ-инфраструктуры. Серверное оборудование и его характеристики. Серверные операционные системы, в том числе отечественные. Установка и первоначальная настройка сервера. Управление дисковыми ресурсами, файловыми системами и RAID-массивами. Виртуализация серверов. Контейнеризация.

2.	Службы каталогов, пользователи и права доступа	Службы каталогов: назначение, структура, протокол LDAP. Домены, организационные единицы, объекты. Учетные записи пользователей и групп. Централизованная аутентификация. Групповые политики и их применение. Ролевая модель доступа. Управление правами на файловые ресурсы. Аудит действий пользователей. Управление рабочими станциями. Развертывание программного обеспечения.
3.	Сетевые и прикладные службы. Администрирование СУБД	Сетевые службы: DNS, DHCP, NTP, файловые и печатные службы. Веб-серверы и серверы приложений. Почтовые службы. Прокси-серверы и организация доступа в Интернет. Администрирование СУБД: установка, конфигурирование, управление экземплярами и табличными пространствами. Управление пользователями и привилегиями в СУБД. Настройка производительности. Репликация и кластеризация.
4.	Резервирование, мониторинг и автоматизация	Резервное копирование: стратегии, виды, расписания, проверка восстановимости. Планы аварийного восстановления. Мониторинг инфраструктуры: метрики, пороги, оповещения, системы мониторинга. Анализ журналов. Управление инцидентами и заявками. Автоматизация администрирования: сценарии, средства управления конфигурациями. Обновление и управление изменениями. Диагностика и устранение типовых неисправностей. Оценка производительности и планирование мощностей.

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
1.	Задачи администрирования и серверные платформы	Установка и первичная настройка серверной операционной системы. Настройка дисковой подсистемы и RAID-массива. Развертывание виртуальных машин и контейнеров.
2.	Службы каталогов, пользователи и права доступа	Развертывание службы каталогов. Создание организационной структуры, учетных записей и групп. Настройка групповых политик и разграничения доступа к файловым ресурсам. Настройка аудита.
3.	Сетевые и прикладные службы. Администрирование СУБД	Настройка сетевых служб DNS и DHCP. Развертывание веб-сервера и файлового сервера. Установка и конфигурирование сервера базы данных, управление пользователями и привилегиями, настройка репликации.
4.	Резервирование, мониторинг и автоматизация	Настройка системы резервного копирования и проверка восстановления данных. Развертывание системы мониторинга и настройка оповещений. Разработка сценариев автоматизации типовых задач администрирования. Диагностика и устранение неисправностей.

5.4. Практические (семинарские) занятия: нет

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	-	-

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Способ организации самостоятельной работы: изучение технической документации, выполнение индивидуальных заданий по развертыванию и настройке компонентов информационной системы.

Примеры заданий

1. Разработать проект серверной инфраструктуры для организации заданного масштаба с обоснованием выбора оборудования и программного обеспечения.
2. Разработать структуру службы каталогов организации и регламент управления учетными записями и правами доступа.
3. Подготовить инструкцию по установке и настройке сервера прикладной службы с описанием проверки работоспособности.
4. Разработать стратегию резервного копирования и план аварийного восстановления информационной системы.
5. Разработать сценарий автоматизации задачи администрирования и подготовить отчет о его тестировании.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов:

1. Немец, Э. Unix и Linux. Руководство системного администратора / Э. Немец, Г. Снайдер, Т. Хейн, Б. Уэйли. – Москва: Вильямс, 2020. – 1168 с.
2. Кузин, А.В. Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 190 с.
3. Лимончелли, Т. Системное и сетевое администрирование / Т. Лимончелли, К. Хоган, С. Чейлап. – Санкт-Петербург: Символ-Плюс, 2019. – 944 с.

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к рубежным аттестациям

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Информационная система и ее инфраструктура. Задачи системного администратора.
2. Регламенты и документация в администрировании ИС.
3. Серверное оборудование и его характеристики.
4. Серверные операционные системы, в том числе отечественные.
5. Установка и первоначальная настройка сервера.
6. Управление дисковыми ресурсами и файловыми системами.

7. RAID-массивы и надежность хранения данных.
8. Виртуализация серверов.
9. Контейнеризация приложений.
10. Службы каталогов: назначение и структура. Протокол LDAP.
11. Учетные записи пользователей и групп. Централизованная аутентификация.
12. Групповые политики и их применение.
13. Разграничение доступа к ресурсам и аудит действий пользователей.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

1. Служба доменных имен DNS: настройка и диагностика.
2. Служба DHCP и автоматическое конфигурирование узлов.
3. Файловые и печатные службы.
4. Веб-серверы и серверы приложений.
5. Почтовые службы и прокси-серверы.
6. Администрирование СУБД: установка и конфигурирование.
7. Управление пользователями и привилегиями в СУБД.
8. Репликация и кластеризация баз данных.
9. Резервное копирование: стратегии и виды.
10. План аварийного восстановления.
11. Мониторинг информационной системы: метрики и оповещения.
12. Автоматизация администрирования и управление конфигурациями.
13. Диагностика и устранение типовых неисправностей.

Образец билетов рубежной аттестации:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Администрирование информационных систем» 1-я рубежная аттестация	
Группа:	Семестр: 8
Билет №	
1. 1. Серверное оборудование и его характеристики. 2. 2. Контейнеризация приложений.	
Преподаватель _____	

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Администрирование информационных систем» 1-я рубежная аттестация	
Группа:	Семестр: 8
Билет №	
1. Управление дисковыми ресурсами и файловыми системами. 2. Групповые политики и их применение.	
Преподаватель _____	

7.2. Вопросы к зачету

1. Задачи и функции администрирования информационных систем.
2. Серверное оборудование и серверные операционные системы.
3. Установка и настройка сервера. Дисковые ресурсы и RAID.
4. Виртуализация и контейнеризация.
5. Службы каталогов и протокол LDAP.
6. Управление учетными записями и группами.
7. Групповые политики и ролевая модель доступа.
8. Разграничение прав доступа и аудит.
9. Сетевые службы DNS, DHCP, NTP.
10. Файловые, печатные и веб-службы.
11. Почтовые службы и прокси-серверы.
12. Администрирование СУБД.
13. Репликация, кластеризация и отказоустойчивость.
14. Резервное копирование и восстановление данных.
15. Планы аварийного восстановления.
16. Мониторинг инфраструктуры и анализ журналов.
17. Автоматизация администрирования.
18. Управление изменениями, обновлениями и инцидентами.

Образец билета к зачету:

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет им. акад. М.Д. Миллионщикова Кафедра «Информатика и вычислительная техника» Дисциплина «Администрирование информационных систем» Группа: _____ Семестр: 8	
Билет № _____	
1. Виртуализация и контейнеризация. 2. Планы аварийного восстановления.	
Подпись преподавателя _____	Подпись заведующего кафедрой _____

7.3. Текущий контроль

Образец типового задания для лабораторных занятий

Лабораторная работа на тему «Развертывание и настройка службы каталогов»

В ходе выполнения работы необходимо:

1. Развернуть службу каталогов, создать организационную структуру, учетные записи пользователей и групп.
2. Настроить групповые политики и разграничение доступа к файловым ресурсам, проверить применение политик и оформить отчет.

3.Интерпретировать полученные результаты.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем					
Знать: принципы системного администрирования и администрирования СУБД, современные стандарты	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ, темы докладов с презентациями, вопросы по темам / разделам дисциплины
Уметь: выполнять установку и параметрическую настройку программного и аппаратного	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками установки, настройки, сопровождения и мониторинга программного и аппаратного обеспечения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих**

нарушения опорно-двигательного аппарата:

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Немет, Э. Unix и Linux. Руководство системного администратора / Э. Немет, Г. Снайдер, Т. Хейн, Б. Уэйли. – Москва: Вильямс, 2020. – 1168 с.
2. Кузин, А.В. Компьютерные сети: учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 190 с.
3. Лимончелли, Т. Системное и сетевое администрирование / Т. Лимончелли, К. Хоган, С. Чейлап. – Санкт-Петербург: Символ-Плюс, 2019. – 944 с.
4. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 992 с.
5. Моргунов, Е.П. PostgreSQL. Основы языка SQL: учебное пособие / Е.П. Моргунов. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2021. – 336 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения занятий по дисциплине:

- учебная аудитория, доска;
- стационарные компьютеры с установленными средствами виртуализации, серверными операционными системами, СУБД, средствами мониторинга и резервного копирования, сетевое оборудование, мультимедийный проектор;
- мультимедийный проектор;
- настенный экран.

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Учебная аудитория для самостоятельной работы – 4-12.

Методические указания по освоению дисциплины «Администрирование информационных систем»

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Администрирование информационных систем» состоит из четырех

связанных между собой разделов, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение дисциплине осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям, индивидуальная консультация с преподавателем).

Учебный материал структурирован, и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому лабораторному занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10-15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10-15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в электронной библиотечной системе (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторному занятию повторить основные понятия по теме, изучить рекомендованные материалы. Решая конкретную задачу, предварительно понять, какой теоретический материал и какие методы нужно использовать.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, выводы и практические рекомендации.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать также литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к лабораторным занятиям

На лабораторных занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения задач, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к лабораторному занятию:

1. Ознакомиться с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы.
2. Проработать конспект лекций.

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме.

4. Выполнить домашнее задание.

5. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Администрирование информационных систем» – это углубление и расширение знаний в предметной области дисциплины; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к рубежной аттестации. Самостоятельная работа носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к лабораторному занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно).

При подготовке к контрольной работе (рубежной аттестации) обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, лабораторных занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.;
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

Виды СРС и критерии оценок

(по балльно-рейтинговой системе ГГНТУ, СРС оценивается в 15 баллов)

1. Работа над проектами

2. Подготовка к лабораторным занятиям

Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

Составитель:

Ст. преподаватель кафедры «ИВТ»



/Юсупова Р.В. /

СОГЛАСОВАНО:

Зав.кафедрой «ИВТ»



/Алисултанова Э.Д./

Директор ДУМР



/ Магомаева М.А./