

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2023 18:29:22

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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

имени академика М.Д. Миллионщикова

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



« 02 » 09 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Информационная безопасность в цифровой экономике»

Направление подготовки

38.04.05. «Бизнес-информатика»

Направленность (профиль)

«Электронный бизнес»

Квалификация

Магистр

Год начала подготовки: 2023

Грозный – 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - является формирование системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации.

Задачи дисциплины:

- формирование умения обеспечить защиту информации и объектов информатизации; формирование умения составлять заявительную документацию в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли;
- формирование навыков выполнения работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- формирование навыков обеспечения защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;
- настройка и обслуживание аппаратно-программных средств.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина « Информационная безопасность в цифровой экономике» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, и читается в 3 семестре. Предшествующие дисциплины – «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов»; «Системы ИТ-управления взаимоотношениями с клиентами». Последующие дисциплины – « Моделирование и прогнозирование экономических процессов».

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		
ПК-5 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	ПК-5.1. Проводит анализ структурных и функциональных схем, защищенных автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем	Знать: требования к уровням защиты на всех этапах жизненного цикла продукции Уметь: проводить анализ информационной безопасности объектов информатизации на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности Владеть: методами и способами защиты информации от преднамеренных и непреднамеренных угроз.

	<p>ПК-5.2.</p> <p>Разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах</p>	<p>Знать: требования информационных систем;</p> <p>Уметь: контролировать надёжность каждого уровня защиты.</p> <p>Владеть: навыками построения системы информационной безопасности в условиях действующих угроз, формирования комплекса средств защиты;</p>
--	---	--

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.

Вид учебной работы		ВСЕГО в часах	Семестры
		ЗФО	3
Контактная работа (всего)		20/0,5	20/0,5
В том числе:			
Лекции		6/0,1	6/0,1
Лабораторные работы		14/0,4	14/0,4
Самостоятельная работа (всего)		52/1,4	52/1,4
В том числе:			
Курсовой проект		52/1,4	52/1,4
Темы для самостоятельного изучения			
Подготовка к лабораторным работам			
Подготовка к зачету			
Вид отчетности		зачет	зачет
Общая трудоемкость дисциплины	ВСЕГО в часах	72	72
	ВСЕГО в зач. единицах	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Часы лек. занятий	Часы лаб. занятий	Всего часов
1 семестр				
1.	Раздел 1. Анализ рисков в области защиты информации	2	4	10
2.	Раздел 2. Технологии анализа рисков		4	
3.	Раздел 3. Аудит безопасности и анализ рисков	4	2	10
4.	Раздел 4. Обнаружение атак и управление рисками		4	
	Итого:	6	14	20

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
3 семестр		
1	Раздел 1. Анализ рисков в области защиты информации	Тема 1. Информационная безопасность бизнеса Тема 2. Развитие службы информационной безопасности Тема 3. Международная практика защиты информации Тема 4. Модель Symantec LifeCycle Security Тема 5. Постановка задачи анализа рисков Тема 6. Модель Gartner Group Тема 7. Модель Carnegie Mellon University Тема 8. Различные взгляды на защиту информации Тема 9. Национальные особенности защиты информации Тема 10. Особенности отечественных нормативных документов Тема 11. Учет остаточных рисков
2	Раздел 2. Технологии анализа рисков	Тема 1. Вопросы анализа рисков и управления ими Тема 2. Разработка корпоративной методики анализа рисков
3	Раздел 3. Аудит безопасности и анализ рисков	Тема 1. Актуальность аудита безопасности Тема 2. Основные понятия и определения Тема 3. Аудит информационной системы: рекомендации COBIT 3rd Edition
4	Раздел 4. Обнаружение атак и управление рисками	Тема 1. Сетевые атаки Тема 2. Обнаружение атак как метод управления рисками Тема 3. IDS как средство управления рисками Тема 4. Возможности коммерческих IDS

5.3. Лабораторные занятия

Таблица 5.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ
3 семестр		
1.	Лабораторная работа 1.	Использование библиотек длинночисленных типов данных для реализации криптографических преобразований
2.	Лабораторная работа 2.	Программная реализация компонентов блочного шифра «Магма» ГОСТ Р 34.12-2015
3.	Лабораторная работа 3.	Программная реализация компонентов блочного шифра «КУЗНЕЧИК» ГОСТ Р 34.12-2015
4.	Лабораторная работа 4.	Программная реализация режимов шифрования по ГОСТ Р 34.13-2015
5.	Лабораторная работа 5.	Программная реализация компонентов функции хеширования «Стрибог» ГОСТ Р 34.11-2012
6.	Лабораторная работа 6.	Построение криптографических протоколов с использованием ruToken CSP

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Перечень примерных тем курсового проекта

1. «Разработка системы защиты информации ООО «АТР-групп» с использованием технических средств»
2. «Разработка системы защиты информации АО «Чеченэнерго» с использованием технических средств»
3. «Разработка системы защиты информации ГУП «Центр информационных технологий» с использованием технических средств»
4. «Разработка системы защиты информации Управление ЗАГС Чеченской Республики с использованием технических средств»
5. «Разработка системы защиты информации ГБУ «Комплексный центр социального обслуживания населения» Грозненского населения с использованием технических средств»
6. «Разработка системы защиты информации АО «Вайнах Телеком» с использованием технических средств»
7. «Разработка системы защиты информации ГАУ «Фарммедтехснаб» МЗ ЧР с использованием технических средств»
8. «Разработка системы защиты информации ГКУ «Республиканский учебно-методический центр» с использованием технических средств»
9. «Разработка системы защиты информации ООО «Стройгрупп» с использованием технических средств»
10. «Разработка системы защиты информации «Копи Центр Полиграфия с использованием технических средств»

В качестве основной темы курсового проекта предлагается следующая:

«Разработка системы защиты информации объекта с использованием технических средств». В качестве объекта защиты следует использовать государственные учреждения, подразделения промышленных предприятий, коммерческие фирмы, выделенные помещения, т.е. те объекты, на которых студент проходил преддипломную практику.

Написание и оформление курсового проекта выполняется по методическим указаниям кафедры

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к зачету

1. Базовый (Baseline) анализ рисков.
2. Полный (Full) анализ рисков
3. Угроза ИБ
4. Источник угрозы
5. Последствия атаки
6. Несанкционированный доступ к данным через скрытые элементы данных.
7. Неправильное хранение носителей информации в случае аварий.
8. Риск нарушения ИБ
9. Анализ уязвимости
10. Недостатки в документировании коммуникаций.
11. Разрушение оборудования или данных в результате небрежности.
12. Опасности, связанные с увольнением или выведением персонала за штат.
13. Запрещенные действия в информационной системе.
14. Запрещенные действия системного администратора.
15. Неправильное администрирование сайта и прав доступа.
16. Смена пользователей ПК, не соответствующая внутренним правилам
17. Нарушение правил администрирования DBMS
18. Небрежность манипуляций с данными
19. Недостатки системы сегментации.
20. Уязвимости ПО или ошибки.

Образец билета к зачету

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. акад. М.Д. Миллионщикова**

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Информационная безопасность в цифровой экономике»

Институт ЦЭиТП специальность БИН-21м 3 семестр

1. Риск нарушения ИБ.
2. Недостатки системы сегментации.

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
протокол № ____ от _____

зав. кафедрой

Л.Р. Магомаева

7.2. Текущий контроль

В качестве оценочных средств используются средства контроля выполнения и защиты лабораторных работ по дисциплине. Защита лабораторной работы – ответ на контрольные вопросы после выполнения лабораторной работы.

Текущий контроль

Образец текущего контроля

Лабораторная работа №1.

Использование библиотек длинночисленных типов данных для реализации криптографических преобразований

1. ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Целью работы является изучение следующих элементов программно-аппаратной реализации криптографических протоколов:

- изучение программной реализации длинночисленной арифметики на примере класса `BigInteger C#`.
- программная реализация базовых теоретико-числовых и криптографических алгоритмов.

Продолжительность работы – 4 часа

2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Лабораторная работа проводится в виде семинара с последующим выполнением программной реализации компонентов криптографического протокола. Тематика семинара соответствует теме лабораторной работы. Для подготовки следует использовать соответствующую литературу и источники сети Интернет. После обсуждения каждому студенту в соответствии с индивидуальным заданием предлагается реализовать одно или несколько базовых преобразований алгоритма в среде программирования MS Visual Studio (конфигурация C#).

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Перечислите основные способы хранения больших чисел.
2. В чем отличие процедур сложения и вычитания больших чисел?
3. Опишите основную идею умножения больших чисел «в столбик».
4. Опишите «наивное» модульное экспоненцирование.
5. Опишите бинарный алгоритм модульного экспоненцирования.
6. Какова особенность использования знаковых типов данных при реализации расширенного алгоритма Евклида?
7. Какова основная идея теста Ферма?
8. В чем заключаются недостатки теста Ферма?
9. Каково число повторений теста Миллера-Рабина выполняется на практике при проверке числа на простоту?

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

Таблица 6.

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	(неудовлетворительно)	(удовлетворительно)	(хорошо)	(отлично)	
ПК-5					
Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности					
Знать: требования к уровням защиты на всех этапах жизненного цикла продукции	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Лабораторная работа
Уметь: проводить анализ информационной безопасности объектов информатизации на соответствие требованиям стандартов в области информационной	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: методами и способами защиты информации от преднамеренных и непреднамеренных угроз.	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

9.1. Литература

1. Информационная безопасность в цифровой экономике / Душин В.К., - 5-е изд. - М.: Дашков и К, 2018. - 348 с.: ISBN 978-5-394-01748-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/450784>
2. Теория вычислительных процессов / Кузнецов А.С., Царев Р.Ю., Князькова А.Н. - Красноярск.: СФУ, 2016. - 184 с.: ISBN 978-5-7638-3193-1 <http://znanium.com/bookread2.php?book=5497962>
3. Березкин, Е.Ф. Основы теории информации и кодирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ф. Березкин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115524>
4. Москвитин, А.А. Данные, информация, знания: методология, теория, технологии [Электронный ресурс] : монография / А.А. Москвитин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 236 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113937>.

9.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. Материально-техническая база

Лекционная аудитория, оснащенная компьютером, видеопроекторным оборудованием, в том числе для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном.

Мультимедийные средства и другая техника для презентаций учебного материала, офисный пакет программ MSWindows (MS Excel, MSWord)

10.2. Помещения для самостоятельной работы

Помещение для самостоятельной работы (Главный учебный корпус ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет» 364902, Чеченская республика, г. Грозный, проспект им. Х.А. Исаева, 100. Аудитория оснащена необходимой компьютерной техникой, в наличии есть необходимое ПО: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc; OfficeStd RUS OLP NL Acdmc (право на использование согласно Контракту № 267-ЭА/19 от 15.09.2019 г.) Система ГАРАНТ (проприетарная лицензия) Visual Studio (Freemium) 1С Предприятие договор от 02.12.2020 регистрационные номера продуктов (9334859; 9334952) Sublime Text- (открытый доступ) Notepad++ (открытый доступ)

**Методические указания по освоению дисциплины
«Информационная безопасность в цифровой экономике»**

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 «Информационная безопасность в цифровой экономике» состоит из 10 связанных между собой тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Информационная безопасность в цифровой экономике» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, лабораторные работы).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, лабораторным работам, рефератам и иным формам письменных работ, индивидуальная консультация с преподавателем).
3. Интерактивные формы проведения занятий (лекция-дискуссия, групповое решение кейса и др. формы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждой лабораторной работе 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. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

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 библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к лабораторной работе повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

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, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим/семинарским занятиям.

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

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом лабораторной работы, который отражает содержание предложенной темы;

2. Проработать конспект лекций;

3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к лабораторным работам, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому 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. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана лабораторной работы;

5. Выполнить домашнее задание;

6. Проработать тестовые задания и задачи;

7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

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

3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Информационная безопасность в цифровой экономике» - это углубление и расширение знаний в области экономических и технических наук; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и 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 практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе 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, практических 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.

Составитель:

Ассистент кафедры «ИСЭ»



/Абдулаев М.К./

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей каф. «ИСЭ»



/Магомаева Л.Р. /

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./