МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Информационная безопасность

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Учебный план 38.05.01_2025_855-ЗФ.plx
38.05.01 Экономическая безопасность
Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности

Квалификация **экономист**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 93,8
часов на контроль 3,85

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 5

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	5		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Лабораторные	8	8	8	8
Консультации (для студента)	0,2	0,2	0,2	0,2
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10,35	10,35	10,35	10,35
Сам. работа	93,8	93,8	93,8	93,8
Часы на контроль	3,85	3,85	3,85	3,85
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
к.ф.-м.н., доцент, Губкина Елена Владимировна

Рабочая программа дисциплины
Информационная безопасность

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (приказ Минобрнауки России от 14.04.2021 г. № 293)

составлена на основании учебного плана:
38.05.01 Экономическая безопасность
утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от 10.04.2025 протокол № 9

Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра экономики, туризма и прикладной информатики

Протокол от __ _____ 2029 г. № __
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	*Цели:* Формирование знанияй по основным уровням информационной безопасности, происхождению угроз, развитие умений применения современных методов и технологий защиты информации на ПК и в сетях, антивирусного программное обеспечение, методов шифрования информации; развитие творческих навыков при решении сложных научно-технических задач, связанных с обеспечением информационной безопасности личности, общества и государства
1.2	*Задачи:* • развить и дополнить знания студентов, полученных в результате изучения других предметов, по основам защиты информации; • рассмотреть понятие внешних и внутренних угроз, направленных на компьютерную систему; • рассмотреть уровни безопасности компьютерных систем и дать представление об современных методах защиты информации на соответствующих уровнях; • рассмотреть понятие вируса и его функциональные возможности; • изучить антивирусное программное обеспечение и получить навыки работы с ним; • рассмотреть современные технологии шифрования информации. • рассмотреть вопросы обеспечения информационной безопасности личности, общества и государства;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информационные системы в экономике
2.1.2	Цифровая экономика
2.1.3	Экономическая безопасность
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Защита ВКР, включая процедуру подготовки к защите и процедуру к защите

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-2: Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.
ИД-3.ОПК-2: Выявляет внутренние и внешние угрозы, предупреждает, локализует, нейтрализует риски, используя данные хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности
Знает понятия внешних и внутренних угроз, понятие риска и его нейтрализацию Умеет использовать данные файлов аудита проверки сети и ПК Владеет навыками нейтрализации угроз и восстановления информации
ОПК-6: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.
ИД-1.ОПК-6: Понимает базовые принципы использования современных информационных технологий и программных средств
Знает основные навыки применения современных ИКТ и ПО в профессиональной деятельности Умеет применят ИКТ и ПО в профессиональной деятельности Владеет навыками использования ИКТ и ПО в профессиональной деятельности
ИД-2.ОПК-6: Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач
Умеет применять современные ППП и ИКТ в профессиональной деятельности Владеет навыками применения ППП и ИКТ в сложных и нестандартных ситуациях
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ИД-1.ОПК-7: Знает принципы работы современных информационных технологий
Знает принципы работы современных информационных технологий
ИД-2.ОПК-7: Владеет навыками использования современных информационных технологий в профессиональной и научно-исследовательской деятельности.
Владеет навыками использования современных ИКТ и ПО в профессиональной деятельности
ИД-3.ОПК-7: Способен использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Способен использовать современные ИКТ и ППП в профессиональной деятельности
ПК-3: способность обеспечивать стабильное функционирование системы экономической безопасности, принимать оптимальные организационно-управленческие решения по нейтрализации рисков и угроз
ИД-2.ПК-3: Выявляет и анализирует проблемы, риски, угрозы функционирования системы экономической безопасности
Знает методы и методики выявления рисков и угроз информационных систем Умеет выявлять угрозы и анализировать риски в сфере информационной безопасности сетей и ПК Владеет навыками анализа и выявления проблем в сфере информационной безопасности сетей и ПК

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 2						
1.1	Программно-технический аспект ИБ. Вирусы и антивирусы Программно-технический аспект ИБ. Понятие вируса как вредоносной программы. Структура, функционал вируса, предметы и цели, примеры реальных вирусных атак. Понятие антивирусной программы, как автоматизированного средства борьбы с вирусами. Поиск, уничтожение вирусов. Классификация антивирусного ПО. Демонстрация работы с ПО. Таблицы сравнительной характеристики ПО /Ср/	5	10	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Защита информации от несанкционированного доступа /Лек/	5	0,4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

1.3	Защита информации от несанкционированного доступа Система защиты информации от несанкционированного доступа «Страж NT» Система защиты информации от несанкционированного доступа «Dallas Lock» Система защиты информации «Secret NET 5.0-C» /Лаб/	5	8	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, вопросы для зачета /экзамена, выполнение практических заданий, темы реферата
1.4	Защита информации от несанкционированного доступа Отчеты по лабораторным работам /Ср/	5	16	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.5	Технологии обеспечения ИБ. Криптография и шифрование. Идентификация и аутентификация пользователей. Методы разграничения доступа. Регистрация и аудит ИС. Межсетевое экранирование. Понятие шифров и кодов. Эволюция методов шифрования и кодирования информации. Механические, аппаратные и программные криптографические средства. Электронная цифровая подпись. /Лек/	5	0,4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.6	Технологии обеспечения ИБ. Криптография и шифрование. Выполнение домашнего задания /Ср/	5	16	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 2. Модуль 1						
2.1	Информационные угрозы и уровни обеспечения безопасности Внешние и внутренние угрозы; природного и человеческого характера; умышленные и неумышленные; угрозы на программном, аппаратном и механическом уровне. Компоненты ИБ: доступность, целостность, конфиденциальность. Уровни (аспекты) обеспечения ИБ: законодательно-правовой; административно-организационный; программно-технический. Формирование режима ИБ /Лек/	5	0,4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

2.2	Информационные угрозы и уровни обеспечения безопасности конспект /Ср/	5	16	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.3	Законодательно-правовой аспект. Информационное законодательство Понятие информационного общества и информационного законодательства. Основные положения закона РФ о защите информации: понятие информации, владельцы информации, уровни информационного взаимодействия. Нарушения в информационной сфере. Понятие Государственной тайны. /Лек/	5	0,4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.4	Законодательно-правовой аспект. Информационное законодательство Выписки из законодательных и нормативно-правовых актов /Ср/	5	16	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.5	Административно-организационный аспект. Политика ИБ предприятия Цели, задачи и содержание административного уровня обеспечения ИБ предприятия. Разработка политики ИБ предприятия. Подготовка кадров. Проведение анализа угроз. Расчет и страхование рисков. /Лек/	5	0,4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.6	Административно-организационный аспект. Политика ИБ предприятия Выписки из законодательных и нормативно-правовых актов /Ср/	5	19,8	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 3. Консультации						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	5	0,2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3		0	
	Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)						

4.1	Подготовка к зачёту /ЗачётСОц/	5	3,85	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3		0	
4.2	Контактная работа /КСРАтт/	5	0,15	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-3.ОПК-7 ИД-3.ОПК-2 ИД-2.ПК-3		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Информационная безопасность

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме вопросов для входного контроля, первой и второй текущей аттестации, примерной тематики рефератов и вопросов к промежуточной аттестации

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Контрольные тесты и задания

Название вопроса*: 1 (ОПК-2)
Формулировка вопроса: 2. Основные источники больших данных: …
Варианты ответов
1) статистическая информация
2) реляционные базы данных
3) показания считывающих устройств
4) интернет
Ключ: 3) показания считывающих устройств

Название вопроса*: 2 (ОПК-2) Какой из следующих инструментов является основным для обработки и анализа больших данных в экономике?
Формулировка вопроса:

Варианты ответов
1) hadoop
2) Microsoft Excel
3) Adobe Photoshop
4) Google Chrome

Ключ: 1) hadoop

Название вопроса*: 3 (ОПК-2)
Формулировка вопроса: Как называется выбор в электронной таблице данных, соответствующих определенным условиям

Ключ: фильтрация

Название вопроса*: 4 (ОПК-2)
Формулировка вопроса: Какой процесс отвечает за объединение данных из разных источников для создания общего набора данных

для анализа?

Ключ: Data Integration

Название вопроса*: 1 (ОПК-6)
Формулировка вопроса: Каким свойством обладают объекты: колокол, речь, костер, радио, электронная почта?

Варианты ответов
1) хранят информацию;
2) обрабатывают информацию;
3) передают информацию;
4) создают информацию.
Ключ: 3) передают информацию;

Название вопроса*: 2 (ОПК-6)
Формулировка вопроса: Центральный процессор – «мозг» компьютера – входит в состав:

Варианты ответов
1) монитора;
2) системного блока;
3) клавиатуры;
4) нет правильного ответа.

Ключ: 2) системного блока;

Название вопроса*: 3 (ОПК-6)
Формулировка вопроса: К какому классу программного обеспечения относится программный пакет Microsoft Office

Ключ: прикладное программное обеспечение

Название вопроса*: 4 (ОПК-6)
Формулировка вопроса: Поставьте в соответствие название программного обеспечения

1) Табличный процессов
2) Текстовый процессов
3)СУБД
4) Графический редактор

а) MS Word
б) MS Excel
в) MS Access
г) Adobe Photoshop

Ключ: 1а 2б 3в 4 г

Название вопроса*: 1 (ОПК-7)
Формулировка вопроса: Позволяет визуализировать информацию разного происхождения:

Варианты ответов
1) Система машинной графики
2) Пакет офисного назначения
3) Реклама на сайте
4) Этого нельзя сделать

Ключ: 1) Система машинной графики

Название вопроса*: 2 (ОПК-7)
Формулировка вопроса: Укажите правильное определение информационного бизнеса

Варианты ответов
1) Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами.

2) Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг.
3) Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.
4) Информационный бизнес – это торговля программными продуктами.

Ключ: 3) Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.

Название вопроса*: 3 (ОПК-7)
Формулировка вопроса: Графическое представление числовых данных, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин. Это

Ключ: диаграмма

Название вопроса*: 4 (ОПК-7)
Формулировка вопроса: : На протяжении обучения студент получил такие оценки по ИТ : 5,4,3,5,4,4,5,4,3,5,5,4,3,5,4,4. Найдите среднюю оценку за время обучения.
Ключ:4,2

Название вопроса*: 1 (ПК-3)
Формулировка вопроса: Защищённость информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, способных нанести ущерб владельцам или пользователям информации и поддерживающей инфраструктуры является определением для термина

Варианты ответов
1) информационная система.
2) информационный процесс;
3) информационная безопасность;
4) защита информации;

Ключ: 3) информационная безопасность;

Название вопроса*: 2 (ПК-3)
Формулировка вопроса: Общее руководство по вопросам обеспечения информационной безопасности осуществляет

Варианты ответов
1) структурное подразделение по информационной безопасности;
2) специалист по информационной безопасности;
3) подразделения, обеспечивающие функционирование информационных систем;
4) руководитель организации или его заместитель;

Ключ: 4) руководитель организации или его заместитель;

Название вопроса*: 3 (ПК-3)
Формулировка вопроса: Сопоставьте название риска и его определение
Варианты ответов

1) Субъективные.
2) Объективные.
3) Случайные.

А) Возникают из-за ошибок и неправильных действий персонала при обработке, хранении информации. Типичные ситуации: нарушение режима тайны, несанкционированный доступ к сведениям, нарушение правил передачи информации, использование незащищённых информационных каналов.
Б) Возникают в ходе использования защитных систем и сопутствующего технического оборудования. Риски возникают в результате проникновения в информационную систему вредоносного ПО, внедрения следящего, шпионского оборудования.
В) Объединяют непредвиденные события, когда происходит стечение обстоятельств, приводящее к неблагоприятным последствиям. Примеры: выход из строя технического оборудования, ЧС, перебои электроэнергии, повреждение коммуникационных каналов, поломка блокирующих устройств, ограничивающих доступ к информации.

Ключ: 1а 2б 3в

Название вопроса*: 4 (ПК-3)

Формулировка вопроса: Составьте типовую схему управления инцидентами ИБ (выполните сопоставление названия этапа и его определения)

Варианты ответов

1) Подготовительный этап
2) Выявление и анализ угроз ИБ
3) Реагирование на инциденты ИБ
4) Анализ последствий

А) локализация, нейтрализация и ликвидация последствий.
Б) мониторинг, исследование, систематизация инцидентов по значимости, выявление признаков возможной угрозы в будущем и данных, указывающих на то, что атака произошла или происходит сейчас.
В) расследование инцидента с выявлением полной картины развития атаки, формирование сводок по инцидентам, заполнение базы знаний, разработка рекомендаций для совершенствования системы ИБ, действующей в организации.
Г) проверка существующих мер безопасности, разработка плана реагирования на инциденты.

Ключ: 1Г 2Б 3А 4В

Примерные вопросы для входного контроля, первой и второй промежуточной аттестации

Критерии оценки для всех аттестаций, проходящих в форме компьютерного тестирования.
менее 60% - неудовлетворительно
60%-74 %- удовлетворительно
75%-89%- хорошо
90% и более - отлично

Входной контроль
1. Кодирование – это

Выберите один ответ:
a. написание программы
b. преобразование обычного, понятного текста в код
c. преобразование

2.Что требуется для восстановления зашифрованного текста

Выберите один ответ:
a. вектор
b. ключ
c. матрица

3.Что требуется для восстановления зашифрованного текста

Выберите один ответ:
a. вектор
b. ключ
c. матрица

4.Компьютерные вирусы

Выберите один ответ:
a. являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
b. являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
c. вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам
d. это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров

5.Межсетевой экран (брандмауэр)

Выберите один ответ:
a. программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами
b. являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
c. являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
d. это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

6.Государственная тайна это

Выберите один ответ:
a. защищаемые государством сведения в области его военной, внешнеполитической, экономической, разведывательной, контрразведывательной, оперативно-розыскной деятельности, распространение которых может нанести ущерб государству.
b. это сведения, которые становятся известными какому-либо лицу в связи с выполнением своих профессиональных обязанностей и которые он не имеет права ни распространять, ни использовать в своих интересах
c. режим конфиденциальности информации, позволяющий её обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду.

7.Для защиты от несанкционированного доступа к программам и данным, хранящимся на компьютере, используются

Выберите один ответ:
a. коды
b. пароли
c. анкеты
d. ярлыки

8.Наиболее распространены средства воздействия на сеть офиса:

Выберите один ответ:
a. Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет
b. Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии
c. Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват

9.Наиболее распространены средства воздействия на сеть офиса:

Выберите один ответ:
a. Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии
b. Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет
c. Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват

10.Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети

Выберите один ответ:
a. Моральный износ сети, инсайдерство
b. Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных
c. Распределенный доступ клиент, отказ оборудования

11.Окончательно, ответственность за защищенность данных в компьютерной сети несет:

Выберите один ответ:
a. Пользователь сети
b. Владелец сети
c. Администратор сети

12.Политика безопасности в системе (сети) – это комплекс:

Выберите один ответ:
a. Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети
b. Нормы информационного права, соблюдаемые в сети
c. Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности

13.Электронно-цифровая подпись

Выберите один ответ:
a. это реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки
b. программно-аппраратное устройство
c. электронный ключ

Первая промежкточная аттестация
1.Компьютерные вирусы

Выберите один ответ:
a. вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам
b. являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
c. это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров
d. являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.

2.Межсетевой экран (брандмауэр)

Выберите один ответ:
a. это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
b. программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами
c. являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
d. являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.

3.Кодирование – это

Выберите один ответ:
a. написание программы
b. преобразование обычного, понятного текста в код
c. преобразование

4.Что требуется для восстановления зашифрованного текста

Выберите один ответ:
a. вектор
b. ключ
c. матрица

5.Шифрование – это…

Выберите один ответ:
a. совокупность тем или иным способом структурированных данных и комплексом аппаратно-программных средств
b. способ изменения сообщения или другого документа, обеспечивающее искажение его содержимого
c. удобная среда для вычисления конечного пользователя

6.Расшифруйте текст

отсштфрсти тцтефдкисми

N=4

7.Наиболее распространены средства воздействия на сеть офиса:

Выберите один ответ:
a. Компьютерные сбои, изменение администрирования, топологии
b. Вирусы в сети, логические мины (закладки), информационный перехват
c. Слабый трафик, информационный обман, вирусы в интернет

8.Наиболее распространены угрозы информационной безопасности сети

Выберите один ответ:
a. Моральный износ сети, инсайдерство
b. Распределенный доступ клиент, отказ оборудования
c. Сбой (отказ) оборудования, нелегальное копирование данных

9.Окончательно, ответственность за защищенность данных в компьютерной сети несет:

Выберите один ответ:
a. Администратор сети
b. Пользователь сети
c. Владелец сети

10.Подписи, созданные с использованием стандарта ГОСТ Р3410-94, являются рандомизированными, так как

Выберите один ответ:
a. для одинаковых сообщений с использованием одного и того же закрытого ключа каждый раз будут создаваться разные подписи
b. для одинаковых сообщений с использованием разных закрытых ключей каждый раз будут создаваться разные подписи
c. для разных сообщений с использованием одного и того же закрытого ключа каждый раз будут создаваться разные подписи

11.олитика безопасности в системе (сети) – это комплекс:

Выберите один ответ:
a. Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности
b. Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети
c. Нормы информационного права, соблюдаемые в сети

12.Что общего имеют все методы шифрования с закрытым ключом?

Выберите один ответ:
a. в них для операций шифрования и расшифрования используется два разных ключа – открытый и закрытый
b. в них для шифрования и расшифрования информации используется один и тот же ключ
c. в них для шифрования информации используется один ключ, а для расшифрования – другой ключ

13.Электронно-цифровая подпись

Выберите один ответ:
a. это реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного электронного документа от подделки
b. программно-аппраратное устройство
c. электронный ключ

Вторая промежуточная аттестация

1.Поставьте в соответствие термину его описание

Блокировщики

Ответ 1
Выберите...
Ревизоры

Ответ 2
Выберите...
Полифаги

Ответ 3

2.Принципиальное отличие межсетевых экранов (МЭ) от систем обнаружения атак (СОВ)

Выберите один ответ:
a. МЭ были разработаны для активного или пассивного обнаружения, а СОВ – для активной или пассивной защиты
b. МЭ были разработаны для активной или пассивной защиты, а СОВ – для активного или пассивного обнаружения

c. МЭ работают только на сетевом уровне, а СОВ – еще и на физическом

3.Политика безопасности в системе – это комплекс

Выберите один ответ:
a. Нормы информационного права, соблюдаемые в сети
b. Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети
c. Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности

4.Свойство информации, наиболее актуальными при обеспечении информационной безопасности является

Выберите один ответ:
a. Доступность
b. Актуальность
c. Целостность

5.Утечкой информации в системе называется ситуация, характеризуемая

Выберите один ответ:
a. Изменением формы информации
b. Изменением содержания информации
c. Потерей данных в системе

6.ервисы безопасности

Выберите один или несколько ответов:
a. идентификация и аутентификация
b. инверсия паролей
c. обеспечение безопасного восстановления
d. кэширование записей
e. контроль целостности
f. экранирование
g. шифрование
h. регулирование конфликтов

7.К категории вирусов не относится

Выберите один ответ:
a. type_ вирусы
b. файловые вирусы
c. сетевые вирусы
d. загрузочные вирусы

8.Заражению компьютерными вирусами могут подвергнуться

Выберите один ответ:
a. звуковые файлы
b. видеофайлы
c. программы и документы
d. графические файлы

9.Спам распространяет поддельные сообщения от имени банков или финансовых компаний, целью которых является сбор логинов, паролей и пин-кодов пользователей

Выберите один ответ:
a. нигерийские письма
b. источник слухов
c. фишинг
d. черный пиар

10.Интернет черви это

Выберите один ответ:
a. Операция преобразования знаков или групп знаков одной знаковой системы или группы знаков в другой знаковой системе
b. Распространяются в компьютерной сети в воженных почтовых сообщениях
c. Приложение для операционной системы widdows

11.Расшифруйте текст Шифр Цезаря сдвиг 3

жлччзузрщлгщлв

12.Расшифруйте текст. Шифр Цезаря сдвиг 1

йнрмйлбуйгоьк

13.Расшифруйте текст . Шифр Цезаря сдвиг 2

мвскфвнкйвшкб

14.Расшифруйте текст. Шифр Виженера. Ключ бур

лвьмуспдрчьяоьву

15.Расшифруйте текст. Шифр Цезаря сдвиг 3

лржцнщлсррюм

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерная тематика для выполнения реферативных работ

1. Сравнение зарубежного и отечественного законодательств по защите информации.
2. Внешние средства защиты информационных комплексов.
3. От отдельных программ к комплексным мерам защиты информации.
4. Вирусы: классификация, функциональность.
5. Сравнительная характеристика антивирусных программ.
6. Защита информации в сетях.
7. Особенности защиты информации в крупных информационных предприятиях, таких как банки.
8. Сравнительная характеристика методов шифрования информации.
9. Методы защиты от взломщиков.
10. Защита от нежелательных сообщений (спам) в Интернет.
11. Информационная защита операционных систем.
12. Способы защиты баз данных.
13. Криптографические алгоритмы.
14. Защита информации в ГАГУ.
15. Защита информации в социальных сетях.
16. Законодательно-правовой аспект ИБ.

Критерии оценки
- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полно раскрыл тему доклада без дополнений или если в ответе присутствуют небольшие (не принципиальные) отклонения или наводящие (уточняющие) вопросы преподавателя;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полно раскрыл основные аспекты доклада, но упустил некоторые важные детали или если в ответе присутствуют небольшие (не принципиальные) отклонения или наводящие (уточняющие) вопросы преподавателя;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не полно раскрыл тему доклада, используя лишь общие понятия или если в ответе присутствуют большие отклонения или наводящие (уточняющие) вопросы преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» ставится при невыполнении студентом реферата или не владении материалом в докладе.
-оценка «зачтено» - реферат выполнен и раскрывает тему, студент владеет знаниями материала.
-оценка «не зачтено» - реферат не выполнен или студент не владеет материалом, отраженным в тексте.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Законодательно-правовой уровень защиты информации
Права собственника информации
Понятие государственной тайны
Основные положения закона РФ о защите информации
Защита информации на административном уровне
Разграничение доступа сотрудников при работе в информационной системе
Идентификация и аутентификация
Правила формирования паролей
Роль менеджера предприятия в организации защиты информации. Политика безопасности.
Программный уровень защиты информации.

Защита прикладного программного обеспечения
Защита операционной системы
Аппаратный уровень защиты информации
Физический уровень защиты информации
Защита информации в локальных сетях.
Защита информации в сети Интернет
Возможные способы защиты типового офиса: один сервер, несколько рабочих станций и выход в Интернет
Понятие вируса, его функциональные возможности
Классификация вирусов
Антивирусное программное обеспечение, его функции
Методика изучения ПО. Сравнительный анализ известных антивирусных программ
Сетевые антивирусные фильтры
Использование буферных компьютеров для фильтрации вирусов
Шифрование и кодирование как способ защиты информации
Понятие цифровой подписи, методы использования

Критерии оценки
«отлично», 91-100%, повышенный уровень
Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
«хорошо», 75-90%, пороговый уровень
Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на среднем уровне: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
«удовлетворительно», 60-74%, пороговый уровень
Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по дисциплинарной компетенции, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
«неудовлетворительно», менее 60%, уровень не сформирован
Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций на уровне ниже базового, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
«неудовлетворительно», менее 60%, уровень не сформирован
Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Ярочкин В.И.	Информационная безопасность: учебник	Москва: Академический проект: Трикста, 2005	
Л1.2	Скрипник Д. А.	Общие вопросы технической защиты информации: учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2024	https://www.iprbookshop.ru/133955.html

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Аверченков В.И.	Аудит информационной безопасности: учебное пособие для вузов	Брянск: БГТУ, 2012	https://www.iprbookshop.ru/6991.html
Л2.2	Голиков А.М.	Основы проектирования защищенных телекоммуникационных систем: учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016	https://www.iprbookshop.ru/72158.html

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.3	Фомин Д.В.	Информационная безопасность: учебно-методическое пособие по дисциплине «Информационная безопасность» для студентов экономических специальностей заочной формы обучения	Саратов: Вузовское образование, 2018	http://www.iprbookshop.ru/77320.html

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	MS WINDOWS
6.3.1.2	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.3	MS Office
6.3.1.4	NVDA
6.3.1.5	Far Manager
6.3.1.6	Google Chrome
6.3.1.7	Oracle VM VirtualBox
6.3.1.8	VMware Player
6.3.1.9	Яндекс.Браузер
6.3.1.10	LibreOffice
6.3.1.11	РЕД ОС
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.3	Гарант
6.3.2.4	КонсультантПлюс

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
	ситуационное задание	
	решение практических задач	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)		
Номер аудитории	**Назначение**	**Основное оснащение**
202 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна, столы, стулья
319 А2	Компьютерный класс. Лаборатория региональной экономики. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, интерактивная доска с проектором, подключение к сети интернет
320 А2	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет

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

1. Методические рекомендации для подготовки к лабораторным занятиям
Лабораторные работы составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки студентов. Они направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений обучающихся.
Выполнение обучающимися лабораторных работ направлено на:
- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам учебных дисциплин и формирование межпредметных связей;
- формирование общих компетенций;
- формирование профессиональных компетенций.
Состав и содержание лабораторных работ определяются требованиями к результатам обучения по учебной дисциплине в соответствии с требованиями стандарта.
Лабораторные работы, как правило, тематически следуют за определенными темами теоретического материала учебной дисциплины.
Ведущей дидактической целью лабораторных работ является экспериментальное подтверждение и проверка существенных теоретических положений (законов, зависимостей)
Содержанием лабораторных работ могут быть:
- экспериментальная проверка формул, методик расчета;
- установление и подтверждение закономерностей;
- ознакомление с методиками проведения экспериментов;
Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в компьютерном классе. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности обучающихся, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.
Выполнению лабораторных работ предшествует домашняя подготовка с использованием соответствующей литературы (учебники, лекции, методические пособия и указания и др.) и проверка знаний обучающихся как критерий их теоретической готовности к выполнению задания.
Подготовка к семинарским занятиям должна включать следующие моменты:
> знакомство с соответствующими главами учебника. Оптимальным был бы вариант работы не только с основной, но и с дополнительной литературой.
> чтение конспекта лекции, чтение и осмысление одного-двух источников из приведенного списка литературы.;
При подготовке к лабораторной работе следует вести «рабочую тетрадь», где должны быть записаны краткие теоретические сведения о лабораторной работе. Как правило, методические рекомендации для выполнения лабораторных работ хранятся в свободном доступе для студентов и должны быть изучены до выполнения работы.
Данная рабочая тетрадь в процессе выполнения работы будет дополнена материалами из выполненной лабораторной работы и будет служить отчетом о работе.
«Рабочая тетрадь» ведется в электронной форме.
2. Методические указания к выполнению лабораторных работ
Перед выполнением лабораторной работы требуется получить вариант задания.
Далее необходимо ознакомиться с заданием. Электронные копии заданий хранятся в папке с соответствующим названием предмета, размещенному по адресу Teacher :\Губкина.
Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся начале описания каждой лабораторной работы
Результаты работы необходимо оформить в виде отчета.

Лабораторная работа считается выполненной, если
- предоставлен отчет о результатах выполнения задания;
- проведена защита проделанной работы.
Защита проводится в два этапа:
1) Демонстрируются результаты выполнения задания.
2) В случае лабораторной работы, предусматривающей разработку программного приложения при помощи тестового примера доказывается, что результат, получаемый при выполнении программы правильный.
3) Далее требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании к лабораторной работы.
Вариант задания выбирается студентом в соответствии с номером его зачетной книжки.
Каждая лабораторная работа оценивается определенным количеством баллов.

Требования к отчету по выполненной лабораторной работе
1.1 Требования к структуре и содержанию
Отчет должен содержать следующие элементы:
1 Титульный лист
2 Цель работы
3 Задание
4 Основная часть
5 Вывод
3. Методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы
Самостоятельная работа студентов включает подготовку к практическим и лабораторным занятиям в соответствии с заданиями для СРС, изучение рекомендованной основной и дополнительной литературы.

Цель заданий для самостоятельной работы – закрепить полученные знания в рамках отдельных тем по учебной дисциплине.
Самостоятельная работа это планируемая учебная и научная работа студентов, выполняемая по заданию преподавателя и под его методическим руководством, но без его непосредственного участия. Содержание самостоятельной работы студентов определяется концепцией учебной дисциплины, ее учебно-методическим обеспечением.
На первом занятии производиться ознакомление студентов с формой занятий по изучаемому курсу, видах самостоятельной работы и о системе их оценки в баллах; осуществляется помощь студентам составить график самостоятельной работы с указанием конкретных сроков представления выполненной работы на проверку преподавателю.
Условно самостоятельную работу студентов можно разделить на обязательную и контролируемую. Обязательная самостоятельная работа обеспечивают подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных докладов, рефератов, выполненных практических заданий, тестовых заданий и других форм текущего контроля.
Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. В ходе выполнения заданий студентом должны быть решены следующие задачи:
- углублённое знакомство с предметом исследования;
- овладение навыками работы с учебной литературой, законодательными и нормативными документами;
- выработка умения анализировать и обобщать теоретический и практический материал, использовать результаты анализа для подведения обоснованных выводов и принятия управленческих решений.

Прежде чем приступить к выполнению самостоятельной работы, студент должен ознакомиться с содержанием рабочей программы. Это необходимо для того, чтобы осмыслить суть предлагаемых работ и круг вопросов, которые предстоит освоить, а также определить место и значимость самостоятельных заданий в общей структуре программы дисциплины.
Планирование и контроль преподавателем самостоятельной работы студентов необходим для успешного ее выполнения. Преподаватель заранее планирует систему самостоятельной работы, учитывает все ее цели, формы, отбирает учебную и научную информацию и методические средства коммуникаций, продумывает свое участие и роль студента в этом процессе.
Вопросы для самостоятельной работы студентов, указанные в рабочей программе дисциплины, предлагаются преподавателями в начале изучения дисциплины. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.

3.1 Методические рекомендации по подготовке реферата
Реферат (от лат. referrer – докладывать, сообщать) – краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников. Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу.
Тема реферата разрабатывается преподавателем, который читает данную дисциплину. Темы рефератов определяются в установленном преподавателем порядке: по фамилии, по списку группы, по последней цифре номера зачетной книжки студента или другим способом. По согласованию с преподавателем, возможна корректировка темы или утверждение инициативной темы студента.
Реферат выполняет следующие функции:
1. информативная;
2. поисковая;
3. справочная;
4. сигнальная;
5. индикативная;
6. коммуникативная.

Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата, а также от того, кто и для каких целей их использует. Язык реферата должен отличатся ясностью, точностью, краткостью и простотой. Содержание следует излагать объективно от имени автора.
При оценке реферата учитывается не только качество реферирования прочитанной литературы, но и аргументированное изложение собственных мыслей студента по рассматриваемому вопросу. Результат работы студента оценивается преподавателем по бальной системе. Также допускается оценивать работы, удовлетворяющие или не удовлетворяющие предъявляемым требованиям, «зачтено» или «не зачтено» соответственно.
Объем реферата должен составлять 10-18 печатных страниц.

3.2 Методические рекомендации по подготовке презентации в Microsoft PowerPoint
Презентация дает возможность наглядно представить студенческой аудитории инновационные идеи, разработки и планы. Учебная презентация представляет собой результат самостоятельной работы студентов, с помощью которой они наглядно демонстрируют материалы публичного выступления перед аудиторией.
Компьютерная презентация– это файл с необходимыми материалами, который состоит из последовательности слайдов. Каждый слайд содержит законченную по смыслу информацию, так как она не переносится на следующий слайд автоматически в отличие от текстового документа. Студенту – автору презентации, необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты. В этом ему поможет целый набор готовых объектов (пиктограмм, геометрических фигур, текстовых окон и т.д.).
Бесспорным достоинством презентации является возможность при необходимости быстро вернуться к любому из ранее просмотренных слайдов или буквально на ходу изменить последовательность изложения материала. Презентация помогает самому выступающему не забыть главное и точнее расставить акценты.
Компьютерная презентация обладает целым рядом достоинств:

7. Информативность– элементы анимации, аудио – и видеофрагменты способны не только существенно украсить презентацию, но и повысить ее информативность;
8. Копируемость – с электронной презентации моментально можно создать копии, которые ничем не будут отличаться от оригинала;
9. Транспортабельность – электронный носитель с презентацией компактен и удобен при транспортировке. При необходимости можно переслать файл презентации по электронной почте или опубликовать в Интернете или сделать сообщение дистанционно.

Одной из основных программ для создания презентаций в мировой практике является программа PowerPoint компании Microsoft.

3.3 Методические рекомендации по подготовке и выполнению контрольной работы (Индивидуальная работа студента)

Контрольные работы – это одна из основных форм межсессионного контроля студенческих знаний.

Цель контрольной работы заключается в оценке качества усвоения студентами отдельных, как правило, наиболее важных разделов, тем и вопросов изучаемой дисциплины, а также умения решать конкретные практические и теоретические и задачи.

Тематика контрольных работ разрабатывается преподавателем, читающим данную дисциплину. Вариант контрольной работы определяется в порядке, установленном преподавателем: по последней цифре номера зачетной книжки, по фамилии, по списку группы. Замена варианта контрольной работы не допускается.

В контрольной работе должны быть даны обстоятельные ответы на теоретические вопросы, правильно решена(ы) задача (и), если таковые имеются. При написании контрольной работы студент должен использовать новейшую литературу по данному курсу, а также литературные и нормативные источники, рекомендованные преподавателем.

Проверка контрольной работы позволяет выявить насколько глубоко и полно студент усвоил соответствующие разделы или темы курса, имеются ли недоработки, пробелы в усвоении изучаемого материала. Положительной оценкой работы является «зачтено». За работы, не удовлетворяющие предъявляемым требованиям, выставляется «незачтено». Оценку «зачтено» выставляется работам, которые отвечают следующим требованиям:

- контрольная работа предоставляется в бумажном и электронном вариантах;
- контрольная работа строго соответствует варианту, который определяется в соответствии с методическими указаниями;
- все вопросы задания раскрыты полно, четко и логически последовательно;
- контрольная работа выполнена студентом самостоятельно;
- контрольная работа оформлена в соответствии с настоящими рекомендациями.

Замечания, выявленные преподавателем в ходе проверки, фиксируются на полях работы. К рассмотрению не принимаются ксерокопии контрольных работ и работы, которые выполнены с нарушением установленных требований, Студент, контрольная работа которого не получила положительную оценку, не допускается к сдаче экзамена (зачета) по соответствующей дисциплине.

Непредставление работы в срок является основанием не допуска студента к зачету или экзамену по данной дисциплине.

3.4. Требования к содержанию и оформлению

Реферат

Структура реферата

Реферат, выполняемый студентами должен содержать следующие структурные элементы: титульный лист, заполненный по единой форме (Приложение 1); оглавление с указанием всех разделов реферата и номерами страниц; введение объемом не более 1,5-2 печатные страницы; основная часть, которая содержит одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (пунктов, разделов); заключение, которое содержит главные выводы основной части, и в котором отмечается выполнение задач и достижение цели, сформулированных во введении; приложения, включающие график и таблицы (если таковые имеются); библиографическое описание использованных источников оформленных по ГОСТ 7.82–2001, ГОСТ 7.1 -2003 [2, 3]. В тексте реферата обязательны ссылки на первоисточники.

Оформление содержания реферата

Общий объем реферата должен быть в пределах 10-18 печатных страниц.

Печатный вариант работы выполняется на белой бумаге формата А4 (210х297 мм). Текст работы излагается на одной стороне листа. Все линии, цифры, буквы и знаки работы должны быть черного цвета.

Текст реферата, рисунки, формулы, таблицы, а также номера страниц не должны выходить за пределы двухсантиметровой рамки листа А4. Номера страниц должны быть проставлены внизу по центру. При использовании текстового редактора Word, для выполнения этих условий необходимы следующие настройки:

- размер бумаги А4;
- поля слева, сверху, справа по 2 см, нижнее поле 2,5 см, расстояние от нижнего края страницы до нижнего колонтитула 2 см;
- номер страницы – внизу по центру.

Основной текст реферата быть должен быть набран шрифтом Times New Roman, размер 14 пт, начертание обычное, через полуторный интервал, выравнивание по ширине страницы. Для оформления таблиц и подписей к рисункам допускается Times New Roman, размер 12 пт.

Название каждой главы начинается с новой страницы, объем главы не может быть меньше 5 страниц. Заголовки и подзаголовки должны быть выделены и отличаться от основного текста (шрифтом, жирностью, курсивом и пр.).

Подзаголовки следует отделять от основного текста сверху двумя строками, снизу – одной. В тексте должны отсутствовать сокращения, кроме общепринятых ГОСТ 7.88–2003 [4], общепринятые или необходимые сокращения при первоначальном употреблении должны быть расшифрованы. Каждый рисунок, график или таблица в реферате должны быть пронумерованы и иметь заголовок или подпись. При наличии в реферате сносок на использованные научные или нормативные источники, сноски должны быть оформлены в соответствии с установленной формой по ГОСТ 7.32-2001[1].

Реферат должен быть переплетен в обложку или помещен в папку–скоросшиватель (картонную или пластиковую).

Реферат должен быть предоставлен в установленный преподавателем срок.
Порядок работы при написании реферата
В процессе работы над рефератом можно выделить 4 этапа:
- вводный – выбор темы, работа над планом и введением;
- основной – работа над содержанием и заключением реферата;
- заключительный – оформление реферата;
- защита реферата (на практическом занятии, экзамене, студенческой конференции и т.д.)

Работа над рефератом начинается с выбора темы исследования. Выбрав тему реферата и изучив литературу, необходимо сформулировать цель работы и составить план реферата.
План – это точный и краткий перечень положений в том порядке, как они будут расположены в реферате, этапы раскрытия темы. Существует два основных типа плана: простой и сложный (развернутый). В простом плане содержание реферата делится на параграфы, а в сложном на главы и параграфы. При работе над планом реферата необходимо помнить, что формулировка пунктов плана не должна повторять формулировку темы.
При работе над введением необходимо опираться на навыки, приобретенные при написании изложений и сочинений. В объеме реферата введение, как правило, составляет 1-2 машинописные страницы. Введение обычно содержит вступление, обоснование актуальности выбранной темы, формулировку цели и задач реферата, краткий обзор литературы и источников по проблеме, историю вопроса и вывод. Содержание реферата должно соответствовать теме, полно ее раскрывать. Все рассуждения нужно аргументировать. Следует помнить, что изложение должно быть ясным, простым и точным.
Заключение –самостоятельная часть реферата. Оно не должно быть переложением содержания работы. Заключение должно содержать основные выводы в сжатой форме, а также оценку полноты и глубины решения тех вопросов, которые вставали в процессе изучения темы.
Объем заключения не должен превышать 2 печатных страниц.

Компьютерная презентация
Структура презентации
Удерживать активное внимание слушателей можно не более 15 минут, а, следовательно, при среднем расчете времени просмотра – 1 минута на слайд, количество слайдов не должно превышать 15-ти.
Первый слайд презентации должен содержать тему работы, фамилию, имя и отчество исполнителя, номер учебной группы, а также фамилию, имя, отчество, должность и ученую степень преподавателя.
На втором слайде целесообразно представить цель и краткое содержание презентации.
Последующие слайды необходимо разбить на разделы согласно пунктам плана работы.
На заключительный слайд выносится самое основное, главное из содержания презентации.

Рекомендации по оформлению презентаций в MicroSoft Power Point
Для визуального восприятия текст на слайдах презентации должен быть не менее 18пт, а для заголовков – не менее 24 пт.
Макет презентации должен быть оформлен в строгой цветовой гамме. Фон не должен быть слишком ярким или пестрым.
Текст должен хорошо читаться. Одни и те же элементы на разных слайдах должен быть одного цвета.
Пространство слайда (экрана) должно быть максимально использовано, за счет, например, увеличения масштаба рисунка.
Кроме того, по возможности необходимо занимать верхние ¾ площади слайда (экрана), поскольку нижняя часть экрана плохо просматривается с последних рядов.
Каждый слайд должен содержать заголовок. В конце заголовков точка не ставится. В заголовках должен быть отражен вывод из представленной на слайде информации. Оформление заголовков заглавными буквами можно использовать только в случае их краткости.
На слайде следует помещать не более 5-6 строк и не более 5-7 слов в предложении. Текст на слайдах должен хорошо читаться.
При добавлении рисунков, схем, диаграмм, снимков экрана (скриншотов) необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок. Необходимо проверять правильность написания названий улиц, фамилий авторов методик и т.д.
Нельзя перегружать слайды анимационными эффектами – это отвлекает слушателей от смыслового содержания слайда.
Для смены слайдов используйте один и тот же анимационный эффект.
Наименование программ, в которых были сделаны расчеты, графика и т.д. должны быть указаны в именительном падеже (не «рисунок в Allplane», а «рисунок в Allplan»).

Порядок и принципы выполнения компьютерной презентации
Перед созданием презентации необходимо четко определиться с целью, создаваемой презентации, построить вступление и сформулировать заключение, придерживаться основных этапов и рекомендуемых принципов ее создания.
Основные этапы работы над компьютерной презентацией:
1. Спланируйте общий вид презентации по выбранной теме, опираясь на собственные разработки и рекомендации преподавателя.
2. Распределите материал по слайдам.
3. Отредактируйте и оформите слайды.
4. Задайте единообразный анимационный эффект для демонстрации презентации.
5. Распечатайте презентацию.
6. Прогоните готовый вариант перед демонстрацией с целью выявления ошибок.
7. Доработайте презентацию, если возникла необходимость.

Основные принципы выполнения и представления компьютерной презентации:
- помните, что компьютерная презентация не предназначена для автономного использования, она должна лишь помогать докладчику во время его выступления, правильно расставлять акценты;

- не усложняйте презентацию и не перегружайте ее текстом, статистическими данными и графическими изображениями. Наиболее эффективная презентация Power Point – простая презентация;
- Не читайте текст на слайдах. Устная речь докладчика должна дополнять, описывать, но не пересказывать, представленную на слайдах информацию;
- дайте время аудитории ознакомиться с информацией каждого нового слайда, а уже после этого давать свои комментарии показанному на экране. В противном случае внимание слушателей будет рассеиваться;
- делайте перерывы. Не следует торопиться с демонстрацией последующего слайда. Позвольте слушателям подумать и усвоить информацию;
- обязательно отредактируйте презентацию перед выступлением после предварительного просмотра (репетиции).

Контрольная работа
Структура контрольной работы
Структура контрольной работы зависит от специфики изучаемой дисциплины. В общем виде контрольная работа, выполняемая студентами должна содержать следующие структурные элементы: титульный лист (Приложение 2), оглавление, основная часть (ответы на поставленные вопросы), решение задач (при их наличии), список использованных источников.

Оформление содержания контрольной работы
Общий объем контрольной работы должен быть в пределах 10 печатных страниц, оформленных в соответствии с ГОСТом.
Студент выполняет текстовый вариант работы на белой бумаге формата А4 (210×297 мм). Текст работы должен быть изложен на одной стороне листа. Все буквы, цифры и знаки контрольной работы должны быть черного цвета. При согласовании с преподавателем допускается предоставление контрольной работы в рукописном виде.
Текст реферата, рисунки, формулы, таблицы, а также номера страниц не должны выходить за пределы двухсантиметровой рамки листа А4. Номера страниц должны быть проставлены внизу по центру. При использовании текстового редактора Word, для выполнения этих условий необходимы следующие настройки:
1. размер бумаги А4;
2. поля слева, сверху, справа по 2 см, нижнее поле 2,5 см, расстояние от нижнего края страницы до нижнего колонтитула 2 см;
3. номер страницы – внизу по центру.

Основной текст контрольной работы набирается шрифтом TimesNewRoman, размер 14 пт, начертание обычное, через полуторный интервал, выравнивание по ширине страницы. Для оформления таблиц и подписей к рисункам допускается TimesNewRoman, размер 12 пт.
Рекомендуемое количество использованных источников определяется преподавателем дисциплины.
Контрольная работа должна быть переплетена в обложку или помещена в папку–скоросшиватель (картонную или пластиковую).

Порядок выполнения контрольной работы
Приступать к написанию контрольной работы следует лишь после изучения основных тем дисциплины, основываясь на учебнике (учебном пособии) из списка основной литературы, рекомендованной по данному курсу, дополнительной учебной литературы, и нормативного материала по избранной теме (при наличии такой необходимости). Список рекомендуемой преподавателем научной литературы необходимо рассматривать как основу для самостоятельного поиска и анализа.
Подбор материала и план контрольной работы разрабатывается студентом самостоятельно, что дает преподавателю основание оценить степень усвоения изученного материала. При написании контрольной работы студенту следует проявить самостоятельность и не прибегать к простому переписыванию литературы. Преподаватель вправе учитывать качество проделанной работы при сдаче студентом зачета или экзамена по соответствующей дисциплине.
Введение контрольной работы должно содержать формулировку контрольного задания, краткое изложение цели контрольной работы.
Основная часть контрольной работы должна содержать базовые определения, доказательства, описание методики расчётов. В ходе написания основной части следует давать ссылки на используемые источники информации. В этой части следует также изложить ход собственных рассуждений, описать последовательность расчётов, привести промежуточные доказательства и результаты решения поставленной задачи.
В заключении следует сформулировать краткие выводы по проделанной работе и привести список использованных источников информации.
Выполненную контрольную работу следует сдать на кафедру в срок не позднее 10 дней до начала экзамена или зачета по соответствующей дисциплине.

Список литературы
1. ГОСТ 7.32–2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. –Введ. 2002-06-30. – М.: Стандартинформ, 2008. – 20 с.
2. ГОСТ 7.82–2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. – Введ. 2002–06–30. – Москва: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.
3. ГОСТ 7.1–2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Введ. 2004-07-01. – М.: Госстандарт России: Изд-во стандартов, 2004. – 48 с.
4. ГОСТ 7.88–2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Правила сокращения заглавий и слов в заглавиях публикаций. –Введ. 2005-05-01. - М.: Стандартинформ, 2006. – 8 с.

5. ГОСТ 7.89–2005. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Оригиналы текстовые авторские и издательские. Общие требования. – Введ. 2006-06-30. - М.: Стандартинформ, 2006. – 19 с.

3.5 Методические рекомендации по подготовке к зачету или экзамену

На экзамене (зачете) определяется качество сформированных компетенций дисциплины.

Он может проводиться в устной или письменной формах. Форму проведения определяет кафедра.

Подготовка к экзамену (зачету) – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

Залогом успешной сдачи экзамена (зачета) является систематическая, а не фрагментарная работа над учебной дисциплиной в течение семестра. Целесообразно пошаговое освоение материала, выполнение различных заданий по мере изучения соответствующих содержательных разделов дисциплины.

Если, готовясь к экзамену/зачету, вы испытываете затруднения, обращайтесь за советом к преподавателю, тем более что при систематической подготовке у вас есть такая возможность.

Подготовку желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Готовясь к экзамену/зачету, лучше всего сочетать повторение теоретических вопросов с выполнением практических заданий.

Требования к знаниям студентов определены федеральным государственным образовательным стандартом и рабочей программой дисциплины.

Экзаменационные вопросы/вопросы к зачету обновляются и утверждаются на заседании кафедры ежегодно. С базовыми вопросами студент вправе ознакомиться в любой период обучения. Перечень вопросов соответствует учебной программе по дисциплине, которая разрабатывается кафедрой, а затем утверждается на ее заседании.

Экзаменационные билеты включают до трех вопросов по основным разделам дисциплины два вопроса теоретические один практический. Обновленный перечень вопросов выдается студентам в начале изучения дисциплины. Билеты и практические задания к ним студентам не выдаются.

Цель экзамена (зачета) — проверка уровня сформированности компетенций. Дополнительной целью экзамена (зачета) является формирование у студентов таких качеств, как организованность, ответственность, трудолюбие, принципиальность, самостоятельность. Таким образом, проверяется сложившаяся у студента система знаний по дисциплине, что играет большую роль в подготовке будущего специалиста, способствует получению им фундаментальной и профессиональной подготовки специалиста.

При подготовке к экзамену\зачету важно правильно и рационально распланировать свое время, чтобы успеть на качественно высоком уровне подготовиться к ответам по всем вопросам. Следует иметь в виду, система бакалавриата предполагает, что больший объем материала при изучении курса дисциплины студенты должны освоить не аудиторно, а самостоятельно. В связи с этим экзамен/зачет призван побудить их получить новые знания. Во время подготовки к экзамену/зачету студенты также систематизируют знания, которые они приобрели при изучении основных тем курса в течение семестра. Это позволяет им уяснить логическую структуру дисциплины, объединить отдельные темы единую систему, увидеть перспективы ее развития.

Самостоятельная работа по подготовке к экзамену/зачету во время сессии должна планироваться студентом, исходя из общего объема вопросов, вынесенных на экзамен/зачет, так, чтобы за предоставленный срок он смог равномерно распределить приблизительно равное количество вопросов для ежедневного изучения (повторения). Важно, чтобы один последний день (либо часть его) был выделен для дополнительного повторения всего объема вопросов в целом. Это позволяет студенту самостоятельно перепроверить усвоение материала. На данном (заключительном) этапе подготовки к экзамену целесообразно осуществлять повторение изученного материала в группе, но с небольшим количеством участников (до 5—6 чел.). Это позволит существенно сократить время на повторение, так как в группе обязательно найдется студент, который без обращения к учебникам и текстам лекций хорошо помнит основное содержание вопроса, остальные же участники группы один за другим вспоминают конкретные нюансы рассматриваемой проблемы.

Такой метод рекомендуется, прежде всего, тем студентам, кто пользуется наиболее традиционным способом запоминания материала — его повторением.

Критерии оценки студента на зачете/экзамене

Оценка «отлично» выставляется студенту:

- полно раскрывшему содержание материала экзаменационного билета, проявившему всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала;
- проявившему умения свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, применять теоретические положения в новой ситуации;
- усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой;

Выявлен повышенный уровень сформированности компетенций. При ответе допущены 1-2 неточности при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

Оценка «хорошо» выставляется студенту:

- проявившему полные знания учебно-программного материала;
- успешно выполнившему предусмотренные в программе практические задания;
- усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе;

Выявлен пороговый уровень сформированности компетенций. В изложении ответа допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа, допущены ошибка или более 2 неточностей, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту:

- показавшему общее понимание вопросов;
- в основном, справившемуся с выполнением практических заданий, предусмотренных программой;

- знакомому с основной литературой, рекомендованной в программе.
Выявлен пороговый уровень сформированности компетенций. В изложении ответа допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов. Студент затрудняется применить теоретические положения в новой ситуации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту:
- продемонстрировавшему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала (незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала);
- допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий;
- не знакомому с основной литературой, рекомендованной в программе.
В изложении ответа допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, не исправленные после нескольких наводящих вопросов. Студент затрудняется применить теоретические положения в новой ситуации. У студента не сформированы компетенции.