




**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФГБОУ ВО «ИГУ»
ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК
Кафедра культурологии и управления социальными процессами

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института социальных наук,
профессор  В.А. Решетников

20 апреля 2022 г



Рабочая программа дисциплины

ФТД.02 Основы информационной безопасности

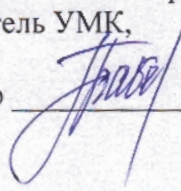
Направление подготовки: **38.03.02 Менеджмент**

Профиль подготовки: «**Менеджмент**»

Квалификация выпускника – **бакалавр**

Форма обучения: **очная** (при необходимости программа может реализовываться с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в полном объеме или частично)

Согласовано с УМК
Института социальных наук
Протокол № 8 от 20 апреля 2022 г.
Председатель УМК,

профессор  Т.И. Грабельных

Рекомендовано кафедрой культурологии и
управления социальными процессами
Протокол № 8 от 13 апреля 2022 г.

И.о. зав. кафедрой  Н.В. Грицких

Иркутск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	4
5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
5.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5.2. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ С ОБЕСПЕЧИВАЕМЫМИ (ПОСЛЕДУЮЩИМИ) ДИСЦИПЛИНАМИ	5
5.3. РАЗДЕЛЫ И ТЕМЫ ДИСЦИПЛИН И ВИДЫ ЗАНЯТИЙ.....	6
6. ПЕРЕЧЕНЬ СЕМИНАРСКИХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	6
6.1. ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	6
6.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	7
7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ).....	12
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:.....	12
а) основная литература.....	12
б) дополнительная литература.....	13
в) программное обеспечение.....	12
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	13
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	16
11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА.....	17

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины ФТД.02 Основы информационной безопасности составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 августа 2020 г. № 970 (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.08.2020, регистрационный номер 59449).

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системы знаний в области информационной безопасности и применения на практике методов и средств защиты информации.

Задачи освоения дисциплины:

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

2. Место дисциплины в структуре ООП

Учебный факультатив ФТД.02 Основы информационной безопасности относится к факультативной части образовательной программы прикладного бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль подготовки «Менеджмент» и изучается в 6 семестре. Предшествующие дисциплины, на которые данная дисциплина опирается: «Менеджмент», «Современные информационно-коммуникационные технологии в управлении», «Информационные системы и технологии в управлении организацией». Изучение факультатива «Основы информационной безопасности» позволит в дальнейшем более успешно освоить дисциплину «Исследование систем управления» (8 семестр) и пройти преддипломную практику.

3. Требования к результатам освоения

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций (элементов следующих компетенций) в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-11. Владеет современными информационными технологиями для организации управленческих процессов	ИДК пк. 11.1 Использует системы электронного документооборота	Знать: требования к защите информации определенного типа; экономические основы поведения организаций в конкурентной среде; Уметь: подобрать и обеспечить защиту электронной информации в организации; Владеть: разрабатывать внутрен-

		ную документацию с позиций информационной безопасности относительно конкурентов.
	ИДК пк 11.2 Владеет навыками управления базами данных в составе интегрированных пакетов информационных процессов	Знать: знание современных законов, стандартов, методов и технологий в области защиты информации; Уметь: использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации; Владеть: современными методами обеспечения защиты информации.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестр
		6
Аудиторные занятия (всего)	18/0,5	18
В том числе:	-	-
Лекции		
Практические занятия (ПЗ)	18/0,5	18
Самостоятельная работа (всего)	18/0,5	18
В том числе:		
Реферат (при наличии)	8/0,2	8
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>		
Самостоятельное изучение некоторых вопросов по темам курса	10/0,3	10
Вид промежуточной аттестации (зачет)	-	-
КСР	-	-
Контактная работа (всего)	18/0,5	18
Общая трудоемкость	часы	36
	зачетные единицы	1
		36
		1

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов и тем дисциплины.

Тема 1. Введение в информационную безопасность

Информационная безопасность. Основные понятия. Модели информационной безопасности. Виды защищаемой информации.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие. Самостоятельная работа осуществляется выполнением заданий по текущему контролю и сдачей промежуточного контроля.

Тема 2. Правовое обеспечение информационной безопасности

Основные нормативно-правовые акты в области информационной безопасности. Правовые особенности обеспечения безопасности конфиденциальной информации и государственной тайны.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие. Самостоятельная работа осуществляется выполнением заданий по текущему контролю и сдачей промежуточного контроля.

Тема 3. Организационное обеспечение информационной безопасности

Основные стандарты в области обеспечения информационной безопасности. Политика безопасности. Экономическая безопасность предприятия.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие. Практическое занятие. Практическое занятие. Самостоятельная работа осуществляется выполнением заданий по текущему контролю и сдачей промежуточного контроля.

Тема 4. Технические средства и методы защиты информации

Инженерная защита объектов. Защита информации от утечки по техническим каналам.

Криптографические методы защиты информации (практика)

Симметричные и асимметричные системы шифрования. Цифровые подписи (Электронные подписи). Инфраструктура открытых ключей. Криптографические протоколы.

Тема 5. Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности

Основные виды сетевых и компьютерных угроз. Средства и методы защиты от сетевых компьютерных угроз.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Практическое занятие. Самостоятельная работа осуществляется выполнением заданий по текущему контролю и сдачей промежуточного контроля.

Антивирусные средства защиты информации (практика)

Изучение настроек средств антивирусной защиты информации.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лабораторное задание. Используется кейс технология. Может быть сдано удаленно в электронной форме.

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№№ разделов и тем данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин				
1.	Исследование систем управления	Все темы				
2.	Преддипломная практика	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	

5.3. Разделы и темы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование темы	Виды занятий в часах					
		Лекции	Практ. занятия	Се-мин	Лаб. зан.	СРС	Всего
1.	Введение в информационную безопасность	-	2			2	4
2.	Правовое обеспечение информационной безопасности	-	4			4	8
3.	Организационное обеспечение информационной безопасности	-	4			4	8
4.	Технические средства и методы защиты информации	-	4			4	8
5.	Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности	-	4			4	8
	Всего	-	18			18	36

6. Перечень семинарских, практических занятий, лабораторных работ, план самостоятельной работы

№ п/п	Темы	Трудо-емк. час.	Оценочные средства	Формир. компетенции.
1.	Введение в информационную безопасность	2	Устный опрос. Доклад	ПК-11
2.	Правовое обеспечение информационной безопасности	4	Доклад	ПК-11
3.	Организационное обеспечение информационной безопасности	4	Устный опрос. Доклад	ПК-11
4.	Криптографические методы защиты информации	4	Доклад	ПК-11
5.	Антивирусные средства защиты информации	4	Контрольная работа. Доклад	ПК-11
	Всего	18		

6.1. План самостоятельной работы студентов

№ нед.	Тема	Вид самостоятельной работы	Задание	Рекомендуемая литература	Количество часов
1	Введение в информационную безопасность	Изучение вопросов темы	Изучение основной и дополнительной литературы по теме занятия. Ответы на вопросы для самоконтроля знаний по теме занятия.	[1 – 5]	2
2-3	Правовое обеспечение информационной безопасности	Изучить тему по вопросам	Подготовиться к самостоятельной работе по теме	[1 – 5]	4
4-5	Организационное обеспечение информационной безопасности	Изучить тему по вопросам	Подготовиться к контрольной работе	[2, 3, 5]	4
6-7	Технические средства и методы защиты информации	Изучить тему по вопросам	Подготовиться к контрольной работе	[1 – 3]	4
8-12	Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности	Изучить тему по вопросам	Подготовиться к контрольным работам	[1 – 3]	4

6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Общие рекомендации

В основе самостоятельной работы студентов лежат принципы: самостоятельности, развивающее творческой направленности, целевого планирования, личностно-деятельностного подхода. Цель самостоятельной работы студентов заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала после прослушивания лекции и в развитии навыков самообразования. В целом разумное сочетание самостоятельной работы с иными видами учебной деятельности позволяет реализовать три основных компонента академического образования:

- 1) познавательный, который заключается в усвоении студентами необходимой суммы знаний по избранной специальности, а также способности самостоятельно их пополнять;
- 2) развивающий, то есть выработка навыков аналитического и логического мышления, способности профессионально оценить ситуацию и найти правильное решение;
- 3) воспитательный – формирование профессионального сознания, мировоззренческих установок, связанных не только с выбранной ими специальностью, но и с общим уровнем развития личности.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать справочную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Особенности подготовки студентов к практическому занятию

Практическое занятие – один из основных видов учебных практических занятий, состоящий в обсуждении студентами предложенной заранее темы, а также сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими по результатам учебных исследований.

Ценность практического занятия как формы обучения состоит в следующем:

- появляется возможность не просто слушать, но и говорить, что способствует усвоению материала: подготовленное выступление, высказанное дополнение или вывод «включают» дополнительные механизмы памяти;
- происходит углубление знаний за счет того, что вопросы рассматриваются на более высоком, методологическом, уровне или через их проблемную постановку;
- немаловажную роль играет обмен знаниями (нередко при подготовке к семинару студентам удается найти исключительно интересные и познавательные сюжеты, что расширяет кругозор всей группы).

Работа с учебно-методической литературой и первоисточниками

Студент должен уметь работать с библиотечным каталогом, чтобы найти нужную литературу, а также работать с текстом, чтобы максимально эффективно усвоить заключенную в нем информацию. Поиск необходимой учебно-методической литературы может облегчить список рекомендуемой литературы, приводимый в учебной программе. В настоящее время издается достаточно большое количество учебных пособий по социологии, поэтому студенты не ограничиваются данными списками и могут использовать при подготовке по курсу другой учебный материал.

Основу самостоятельной работы студентов составляет систематическое, целеустремленное и вдумчивое чтение рекомендованной литературы. Без овладения навыками работы над книгой, формирования в себе стремления и привычки получать новые знания из книг невозможна подготовка настоящего профессионала ни в одной области деятельности

Читать необходимо то, что рекомендуется к каждой теме учебной программой, планами семинарских занятий, другими учебно-методическими материалами, а также преподавателями. В учебных программах, планах семинарских занятий, в тематике курсовых работ вся рекомендуемая литература обычно подразделяется на основную и дополнительную

К основной литературе относится тот минимум источников, который необходим для полного и твердого освоения учебного материала (первоисточники, учебники, учебные пособия).

Дополнительная литература рекомендуется для более углубленного изучения программного материала, расширения кругозора студента. Изучение ее необходимо, в частности, при освещении ряда новых актуальных, дискуссионных вопросов, которые еще не вошли в учебники и учебные пособия. Всячески приветствуется и служит показателем активности студента самостоятельный поиск литературы.

Читать литературу нужно систематически, по плану, не урывками, правильно распределяя время. Способ чтения определяется его целью. Одна книга берется в руки для того, чтобы узнать, о чем в ней говорится, другая – чтобы ее изучить полностью, третья – чтобы найти в ней ответ на поставленный вопрос, четвертая – чтобы взять из нее фактические данные.

Творческая деятельность

Самостоятельная работа включает также подготовку письменных или устных творческих работ. Приобретенные таким образом навыки могут принести пользу при написании курсовых и дипломных работ.

Творческая работа – это самостоятельный труд студента, где он показывает свои знания, умение работать с материалом и способность мыслить.

Творческая форма включает такие формы работы, как:

- индивидуальное занятие (домашние занятия) с выражением собственной позиции, важный элемент в работе студента по расширению и закреплению знаний;
- грамотно работать с информацией, делать необходимые обобщения, выводы, устанавливать закономерности, анализировать;
- самостоятельно критически мыслить, уметь видеть возникающие проблемы, быть способным выдвигать новые идеи, логически мыслить;
- самостоятельно работать над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Тему творческой работы (реферата, эссе, проблемной статьи, устного сообщения) студент выбирает самостоятельно, либо по рекомендации преподавателя.

Рекомендации по подготовке реферата

Значение рефератов состоит в том, что в процессе их выполнения студент не только закрепляет, но и углубляет полученные теоретические знания. Рефераты являются важной частью самостоятельной работы студентов. Опыт и знания, полученные студентами на этом этапе обучения, во многом могут быть использованы для подготовки курсовой работы и дипломной работы.

К реферату как первому самостоятельному исследованию в области менеджмента, предъявляются следующие требования:

- реферат должен быть написан самостоятельно на достаточно высоком теоретическом уровне с привлечением законодательных, нормативных и др. документов;
- работа должна отличаться критическим подходом к действующей методологической базе менеджмента, заканчиваться выводами и предложениями, направленными на улучшение управления предприятием;
- работа должна быть написана четким и грамотным языком и правильно оформлена, т.е. должна иметь титульный лист, оглавление, нумерацию страниц, поля для замечаний руководителя, а в конце работы должен содержаться список использованной литературы.

Подготовка реферата включает следующие этапы:

- выбор темы;
- подбор и первоначальное ознакомление с литературой по избранной теме;
- составление предварительного варианта плана;
- изучение отобранных литературных источников;
- составление окончательного варианта плана;
- сбор и обработка фактических данных на основе статистической информации, публикаций в специальной литературе, а также их систематизация и обобщение;
- написание текста реферата;

- его доклад.

Рекомендации по подготовке сообщения (доклада)

Этапы подготовки доклада:

1. Определение цели доклада.
2. Подбор нужного материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.

Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.

Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.

Композиционное оформление доклада – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение (опровержение), заключение.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название доклада;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- интересную для слушателей форму изложения;
- акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

- Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.
- Заключение — это чёткое обобщение и краткие выводы по теме.

Регламент устного публичного выступления – не более 10 – 15 минут. Искусство устного выступления состоит не только в отличном знании предмета, но и в умении преподнести свои мысли красноречиво и увлекательно.

Подготовка студентов к зачету

Для успешной сдачи зачета необходимо учитывать два фактора: теоретическую и психологическую подготовку студентов. Только в случае работы по всем этим двум направлениям студент может рассчитывать, с одной стороны, на глубокие и прочные знания по изучаемому предмету, а с другой, — на получение высокой оценки во время экзаменационной сессии.

Теоретическая подготовка к зачету делится на два раздела, в течение всего учебного года и предэкзаменационная. Если студент хочет иметь глубокие и прочные знания, а кроме того облегчить себе жизнь во время сессии, то он должен приступать к подготовке к экзамену с самого первого периода изучения предмета. Это удобно, так как, с одной стороны, помогает студенту готовиться к текущим занятиям, а с другой — во время сессии значительно облегчает процесс подготовки к экзамену. На сессии студенты сдают экзамены или зачеты.

Залогом успешной сдачи всех зачетов и экзаменов являются систематические, добросовестные занятия студента. Однако это не исключает необходимости специальной работы перед сессией и в период сдачи экзаменов. Специфической задачей студента в период экзаменационной сессии являются повторение, обобщение и систематизация всего материала, который изучен в течение года.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Прежде чем приступить к нему, необходимо установить, какие учебные дисциплины выносятся на сессию и, если возможно, календарные сроки каждого экзамена или зачета.

Установив выносимые на сессию дисциплины, необходимо обеспечить себя программами. В основу повторения должна быть положена только программа. Не следует повторять ни по билетам, ни по контрольным вопросам. Повторение по билетам нарушает систему знаний и ведет к механическому заучиванию, к «натаскиванию». Повторение по контрольным вопросам приводит к пропускам и пробелам в знаниях и к недоработке иногда весьма важных разделов программы.

Повторение – процесс индивидуальный; каждый студент повторяет то, что для него трудно, неясно, забыто. Поэтому, прежде чем приступить к повторению, рекомендуется сначала внимательно посмотреть программу курса, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы и выписать их на отдельном листе.

В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций или семинаров, и др. Ни в коем случае нельзя ограничиваться только одним конспектом, а тем более, чужими записями. Всякого рода записи и конспекты – вещи сугубо индивидуальные, понятные только автору. Готовясь по чужим записям, легко можно впасть в очень грубые заблуждения.

Процесс повторения рекомендуется вести по темам программы и по главам учебника. Закончив работу над темой (главой), необходимо ответить на вопросы учебника или выполнить задания, а самое лучшее – воспроизвести весь материал.

Консультации, которые проводятся для студентов в период экзаменационной сессии, необходимо использовать для углубления знаний, для восполнения пробелов и для разрешения всех возникших трудностей. Без тщательного самостоятельного продумывания материала беседа с консультантом неизбежно будет носить «общий», поверхностный характер и не принесет нужного результата.

Есть целый ряд принципов («секретов»), которыми следует руководствоваться при подготовке к экзаменам.

Первый – подготовьте свое рабочее место, где все должно способствовать успеху: тишина, расположение учебных пособий, строгий порядок.

Второй – сядьте удобнее за стол, положите перед собой чистые листы бумаги, справа – тетради и учебники. Вспомните все, что знаете по данной теме, и запишите это в виде плана или тезисов на чистых листах бумаги слева. Потом проверьте правильность, полноту и последовательность знаний по тетрадям и учебникам. Выпишите то, что не сумели вспомнить, на правой стороне листов и там же запишите вопросы, которые следует задать преподавателю на консультации. Не оставляйте ни одного неясного места в своих знаниях.

Третий – работайте по своему плану. Вдвоем рекомендуется готовиться только для взаимопроверки или консультации, когда в этом возникает необходимость.

Четвертый – подготавливая ответ по любой теме, выделите основные мысли в виде тезисов и подберите к ним в качестве доказательства главные факты и цифры. Ваш ответ должен быть кратким, содержательным, концентрированным.

Пятый – помимо повторения теории не забудьте подготовить практическую часть, чтобы свободно и умело показать навыки работы с текстами.

Шестой – установите четкий ритм работы и режим дня. Разумно чередуйте труд и отдых, питание, нормальный сон и пребывание на свежем воздухе.

Седьмой – толково используйте консультации преподавателя. Приходите на них, продуктивно поработав дома и с заготовленными конкретными вопросами, а не просто послушать, о чем будут спрашивать другие.

Восьмой – бойтесь шпаргалки – она вам не прибавит знаний.

Девятый – не допускайте как излишней самоуверенности, так и недооценки своих способностей и знаний. В основе уверенности лежат твердые знания. Иначе может получиться так, что вам достанется тот единственный вопрос, который вы не повторили.

Десятый – не забывайте связывать свои знания по любому предмету с современностью, с жизнью, с практикой.

Одиннадцатый – когда на экзамене вы получите свой билет, спокойно сядьте за стол, обдумайте вопрос, набросайте план ответа. Не волнуйтесь, если что-то забыли.

Методические указания по подготовке к тестированию

Тестовые задания для контроля знаний по дисциплине могут использоваться студентами как для самоконтроля знаний и навыков в процессе освоения темы, так и для подготовки к текущему и промежуточному контролю знаний.

Тесты имеют форму: «Вопрос – варианты ответов». В тестовых материалах указаны правила формирования ответов на задания в зависимости от формы теста. В начале задания помещена инструкция по форме ответа. При подготовке к тестированию следует опираться на предложенные рекомендации.

Перед тестированием следует изучить материал соответствующих тематике теста разделов учебника или глоссария. Поскольку время тестирования в аудитории ограничено (не более 45 мин.), засекайте время выполнения теста.

При прохождении тестирования в аудитории следует пропускать те задания, на которые Вы не можете быстро дать правильный ответ. Ответьте сначала на те задания, которые не вызывают у Вас затруднений, а затем вернитесь к трудным или малопонятным заданиям. Во время тестирования в аудитории если Вы не уверены в выборе ответа, но интуитивно предпочитаете какой-то вариант, то не оставляйте вопрос без ответа. Доверяйте своей интуиции. Такое доверие, как правило, приводит к росту баллов.

Многие задания можно решить быстрее, если не искать сразу правильный ответ, а последовательно исключать те, которые явно не подходят. Метод исключения позволяет концентрировать внимание всего на одном-двух признаках, а не пяти-семи (что гораздо труднее).

Спланируйте среднее время на выполнение каждого задания так, чтобы за две трети (максимум три четверти) сеанса тестирования пройти все задания «по первому кругу». Тогда вы наберёте максимум баллов на легких для вас заданиях, а потом сможете подумать над трудными, которые вначале пришлось пропустить.

7. Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы не предусмотрены.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Михеева Елена Викторовна. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие / Е. В. Михеева. - М. : Проспект, 2015. - 448 с. - ISBN 978-5-392-17383-9 (Экз-ры: нф А642093; соцфак 33 экз.)

2. Нестеров, С. А. Информационная безопасность : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 321 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00258-4. — Режим доступа: ЭБС ЮРАЙТ —<https://www.biblio-online.ru/book/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7>":

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.] ; под ред. В. В. Трофимова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 542 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7318-1. — Режим доступа: ЭБС ЮРАЙТ — <https://www.biblio-online.ru/book/3390A58C-BD53-4491-B887-D69476AE054F>

б) дополнительная литература:

4. Гасумова, Светлана Евгеньевна. Информационные технологии в социальной сфере: учебное пособие / С. Е. Гасумова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и К', 2012. - 246 с. - ISBN 978-5-394-01049-1 (Экз-ры: нф А632975 ; соцфак 22 экз.)

5. Скворцов Лев Владимирович. Информационная культура и цельное знание: научное издание / Л. В. Скворцов. - М.: Изд-во МБА, 2012. - 439 с. - ISBN 978-5-902445-40-1 (Экз-ры: нф А636523)

в) программное обеспечение

1. Adobe Acrobat XI Лицензия АЕ для акад. организаций Русская версия Multiple License RU (65195558) Platforms (11447921 Государственный контракт № 03-019-13, 19.06.2013, бессрочно).

2. Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level (Номер Лицензии Microsoft 43364238, 17.01.2008, бессрочно).

3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License (Форус Контракт № 04-114-16 от 14 ноября 2016 г. KES Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23 ноября 2016 г. Лиц. № 1В08161103 014721370444), продлена до 22.01.2020.

4. Mozilla Firefox 50.0 Условия правообладателя (Условия использования по ссылке: <https://www.mozilla.org/ru/about/legal/terms/firefox>), бессрочно.

5. 7zip 16.04 Условия правообладателя (Условия использования по ссылке: <http://7zip.org/license.txt>) бессрочно.

6. WinRAR Государственный контракт № 04-175-12 от 26.11.2012, бессрочно.

7. Программа для статистической обработки данных SPSS Statistics 17.0 (SPSS Base Statistics; кол-во 16; сублицензионный договор №2008/12-ИГУ-1 от 11.12.2008 г. бессрочно; IBM SPSS Custom Tables; кол-во 7; лицензионный договор №20091028-1 от 28.10.2009 г.; бессрочно; IBM SPSS Custom Tables; кол-во 7; сублицензионный договор №АЛ120503-1 от 03.05.2012 г.; бессрочно); IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS Statistics Base Campus Edition, IBM SPSS Custom Tables; кол-во 15; лицензионный договор №20161219-2 от 26.12.2016 г.; бессрочно).

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Электронно-библиотечные системы содержат издания по всем изучаемым дисциплинам, и сформированной по согласованию с правообладателем учебной и учебно-методической литера-

турой. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет как на территории ФГБОУ ВО «ИГУ», так и вне ее. При этом, одновременно имеют индивидуальный доступ к такой системе 100,0% обучающихся (в соответствии с п. 7.3.3 ФГОС ВО одновременный доступ могут иметь не менее 25% обучающихся по программе).

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Перечень электронных ресурсов (ЭБС) по состоянию на 01.01.2022 г.:

ЭБС «Издательство Лань» (адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>): ООО «Издательство Лань». Контракт № 04-Е-0346 от 12.11.2021 г.; Срок действия по 13.11.2022. Цена контракта: 415104 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

ЭБС ЭЧЗ «Библиотех» (адрес доступа: <https://isu.bibliotech.ru>): ООО «Библиотех». Государственный контракт № 019 от 22.02.2011. Срок действия: бессрочный. Лицензионное соглашение № 31 от 22.02.2011. Цена контракта: 390 000 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» (Адрес доступа: <http://rucont.ru/>): Контракт № 04-Е-0343 от 12.11.2021г.; Акт № БК-5195 от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. Цена контракта: 273498 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

ЭБС «Айбукс.ru/books.ru» (адрес доступа: <http://ibooks.ru>): ООО «Айбукс» Контракт № 04-Е-0344 от 12.11.2021г.; Акт от 14.11.2021 г. Срок действия по 13.11.2022 г. Цена контракта: 276 982 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ неограниченному числу пользователей из любой точки сети Интернет.

Электронно-библиотечная система «ЭБС Юрайт» (адрес доступа: <https://urait.ru>): ООО «Электронное издательство Юрайт». Контракт № 04-Е-0258 от 20.09.2021г.; Срок действия по 17.10. 2022 г. Акт приема-передачи № 5684 от 15.10.2021 г. Цена контракта: 857 709 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ из любой точки сети Интернет, количество одновременных доступов согласно приложения к Контракту. Электронные версии печатных изданий по различным отраслям знаний, свыше 8.5 тыс. назв.

Электронная библиотека ИД Гребенников (адрес доступа: <http://grebennikon.ru>): ООО «ИД «Гребенников», ООО «ИД «Гребенников», контракт № 04-Е-0348 от 12.11.2021г.; Акт № 348 от 15.11.2021 г. Срок действия с 01.01.2022 по 31.12.2022 г. Цена контракта: 94 759 руб. Количество пользователей: круглосуточный доступ из любой точки сети Интернет, количество одновременных доступов согласно приложения к Контракту. Характеристика: полные тексты статей из журналов по подписке - 28 назв., альманахов – 49 назв., видеоматериалы – 232 назв.

Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» (адрес доступа: <http://elibrary.ru/>): ООО «НЭБ», Контракт № SU-194/2021/04-Е-0403 от 17.12.2021 г.; Акт от 20.12.2021 г. Срок действия по 31.12. 2022 г. Цена контракта: 521159 руб. Количество пользователей неограниченное, доступ в локальной сети вуза. Характеристика: полные тексты статей из журналов по подписке -38 наим.; доступ к архивам в течение 9 лет, следующих после окончания срока обслуживания; полные тексты статей из журналов свободного доступа.

ЭКБСОН (адрес доступа: <http://www.vlibrary.ru>): Соглашение № 84 ЭКБСОН от 15.10.2015 о сотрудничестве в области развития Информационной системы доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки в рамках единого Интернет-ресурса. Исполнитель: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество

пользователей: без ограничений, с компьютеров сети ИГУ. Единая информационная система доступа к электронным каталогам библиотечной системы образования и науки в рамках единого Интернет-ресурса на основе унифицированного каталога библиотечных ресурсов

Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) (Адрес доступа: <http://нэб.рф>): Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека». Договор № 101/НЭБ/0760 от 14.09.2015 о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке. Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество пользователей: без ограничений, с компьютеров сети ИГУ. Доступ к совокупности распределенных фондов полнотекстовых электронных версий печатных, электронных и мультимедийных ресурсов НЭБ, а также к единому сводному каталогу фонда НЭБ.

Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (адрес доступа: в локальной сети НБ ИГУ): ООО «Информационный Центр ЮНОНА». Договор о сотрудничестве от 15.10.2018. Срок действия – до расторжения сторонами. Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество пользователей: без ограничений. Характеристика: правовая БД – законодательство РФ, международное право, юридическая литература.

Научная библиотека Иркутского государственного университета [Офиц. сайт]. URL: <http://ellib.library.isu.ru> (дата обращения: 02.04.2021).

Образовательный портал Иркутского государственного университета [Офиц. сайт]. URL: <http://educa.isu.ru> (дата обращения: 02.04.2021).

Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент» [Офиц. сайт]. URL: <http://ecsocman.hse.ru> (дата обращения: 02.04.2022).

Справочно-правовая система «ГАРАНТ» (адрес доступа: в локальной сети НБ ИГУ): Договор № Б/12 об информационно-правовом сотрудничестве между ООО «Гарант-Сервис-Иркутск» и Федеральное государственное бюджетное управление высшего профессионального образования «Иркутский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ИГУ») от 16.11.2012; Регистрационный лист № 38-70035-003593 от 21.11.2012. Срок действия – до расторжения сторонами. Цена контракта: на безвозмездной основе. Количество пользователей: без ограничений. Правовая БД – законодательство РФ, международное право, юридическая литература.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы на 40 рабочих мест, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (столы, скамьи, меловая доска, переносная доска); оборудованием для презентации учебного материала по дисциплине: Проектор Epson EB-X72, экран настенный ScreenMedia Economy-P 200*200см M000008393, ноутбук 15.6» Lenovo B590, колонки; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Компьютерный класс (учебная аудитория) для организации самостоятельной работы, курсового проектирования на 16 рабочих мест, оборудованная специализированной (учебной) мебелью (компьютерные столы, стулья, переносная доска); компьютерами (Системный блок Intel Original LGA775 Celeron E3300 (7 шт.), Системный блок Intel Core i3-2120 (10 шт.), Монитор 17»Samsyng 743N silver 5ms (2 шт.), Монитор LG Flatron W1942S (1 шт.), Монитор LG FLATRON E2242 (10 шт.), Монитор TFT 17 Samsung 710N (4 шт.) с неограниченным доступом к сети Интернет; набором демонстрационного оборудования для презентации учебного материала по дисциплине: мобильный мультимедиа проектор Aser X1160PZ, ноутбук 15.6» Lenovo B590, переносной экран, колонки; наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных по-

собий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

10. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки реализация компетентного подхода предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебного курса предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Преподавание дисциплины предполагает использование следующих образовательных технологий:

- проведение аудиторных занятий с использованием мультимедийных технологий, аудио- и видеоматериалов;
- проведение лекционных занятий в форме проблемной лекции, лекции-дискуссии;
- использование проблемно-ориентированного подхода посредством проведения самостоятельных работ;
- тестовые технологии;
- применение интерактивных обучающих технологий, таких как групповая дискуссия, работа в малых группах;
- проведение мастер-классов со специалистами по постановке голоса и технике речи с целью формирования и развития речевых навыков студентов;
- выполнение студентами контрольных и самостоятельных работ.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ОПОП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов определяется соответствующим рабочим учебным планом в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы:

- индивидуальное общение со студентами через электронную почту;
- дистанционные лекции с использованием информационных платформ для проведения вебинаров онлайн ClickMeeting, Zoom;
- использование специализированного образовательного портала ИГУ <https://educa.isu.ru/> для организации текущего контроля за успеваемостью и посещаемостью.

Дистанционные технологии при освоении дисциплин применяются с использованием Образовательного портала Иркутского государственного университета (Адрес доступа: <http://educa.isu.ru>). Текст лекций, задания к практическим занятиям размещаются по дисциплинам в соответствующих разделах указанного информационного портала ИГУ. Интерактивное общение со студентами осуществляется на информационных платформах ClickMeeting и Zoom. Сроки и план видеоконференции задает преподаватель. Кроме того, преподаватель использует дистанционное чтение лекций и проведение практических занятий в Skype. При необходимости прием экзамена осуществляется в дистанционной форме с использованием информационных

платформ. Индивидуальное общение со студентами проходит также через электронную почту преподавателя.

11. Оценочные средства

11.1. Оценочные средства для входного контроля

Не предусматриваются.

11.2 Материалы для проведения текущего контроля знаний студентов

№ п/п	Вид контроля	Контролируемые темы	Компетенции, компоненты которых контролируются
1	Устный опрос	Темы 1,3	ПК-11.1; ПК-11.2
2	Доклад	Темы 1-5	ПК-11.1; ПК-11.2
3	Вопросы и задания к зачету	Темы 1-5	ПК-11.1; ПК-11.2

Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения учебной дисциплины, темы докладов:

Тема 1. Введение в информационную безопасность

1. Что такое информационная безопасность?
2. Перечислите основные угрозы информационной безопасности.
3. Какие существуют модели информационной безопасности?
4. Какие методы защиты информации выделяют?
5. Что такое правовые методы защиты информации?
6. Что такое организационные методы защиты информации?
7. Что такое технические методы защиты информации?
8. Что такое программно-аппаратные методы защиты информации?
9. Что такое криптографические методы защиты информации?
10. Что такое физические методы защиты информации?

11. Какие главные государственные органы в области обеспечения информационной безопасности?

12. Перечислите виды защищаемой информации.

Тема 2. Правовое обеспечение информационной безопасности

1. Какие основные законы в области защиты информации в РФ?
2. Перечислите основные цели и задачи РФ в области обеспечения информационной безопасности
3. Что такое концепция информационной безопасности?
4. Что такое конфиденциальная информация?
5. Что такое персональные данные?
6. В каких случаях возможно использовать персональные данные без согласия обладателя?
7. Охарактеризуйте биометрические данные как персональные данные.
8. Что такое профессиональная тайна?
9. Что такое коммерческая тайна?
10. Что такое режим коммерческой тайны?

11. Что такое государственная тайна?
12. Опишите правовой режим государственной тайны.
13. Какие государственные органы занимаются сертификацией и лицензированием средств защиты информации?

Тема 3. Организационное обеспечение информационной безопасности

1. Какие основные международные стандарты в области информационной безопасности существуют?
2. Что такое "Единые критерии"?
3. Как связаны международные стандарты и стандарты РФ?
4. Какие основные стандарты РФ в области информационной безопасности существуют?
5. Охарактеризуйте стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002-2014.
6. Что такое политика безопасности?
7. Какое количество средств бюджета организации эффективно тратить для обеспечения информационной безопасности?

Тема 4. Технические средства и методы защиты информации

1. Что такое инженерная защита объектов?
2. Какие виды сигнализаций устанавливаются для обеспечения инженерной защиты?
3. Что такое технические каналы утечки информации?
4. Перечислите основные виды технических каналов утечки информации?
5. Перечислите методы защиты информации от утечки по визуаль-ному каналу.
6. Перечислите методы защиты информации от утечки по воздуш-ному каналу.
7. Перечислите методы защиты информации от утечки по вибраци-онному каналу.
8. Перечислите методы защиты информации от утечки по индук-ционному каналу.
9. Перечислите средства и методы защиты информации от утечки в телефонных линиях.
10. Перечислите основные мероприятия по обеспечению защиты информации от утечки по техническим каналам.

Тема 5. Программно-аппаратные средства и методы обеспечения информационной безопасности

1. Какие виды компьютерных угроз существуют?
2. Что такое брандмауэр?
3. Что такое антивирусная программа?
4. Что такое эвристический алгоритм поиска вирусов?
5. Что такое сигнатурный поиск вирусов?
6. Методы противодействия сниффингу?
7. Какие программные реализации программно-аппаратных средств защиты информации вы знаете?
8. Что такое механизм контроля и разграничения доступа?
9. Какую роль несет журналирование действий в программно-аппаратных средствах защиты информации?
10. Что такое средства стеганографической защиты информации?

Тема практического занятия. Криптографические методы защиты информации

1. Что такое криптография?
2. Какие используются симметричные алгоритмы шифрования?
3. Какие используются ассиметричные алгоритмы шифрования?
4. Что такое криптографическая хеш-функция?
5. Какие используются криптографические хеш-функции?
6. Что такое цифровая подпись?

7. Что такое инфраструктура открытых ключей?
8. Какие российские и международные стандарты на формирование цифровой подписи существуют?
9. Какие основные криптографические протоколы используются в сетях?

11.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме зачета)

Примерные вопросы к зачету

- Цели государства в области обеспечения информационной безопасности.
2. Основные нормативные акты РФ, связанные с правовой защитой информации.
 3. Виды компьютерных преступлений.
 4. Способы и механизмы совершения информационных компьютерных преступлений.
 5. Основные параметры и черты информационной компьютерной преступности в России.
 6. Компьютерный вирус. Основные виды компьютерных вирусов.
 7. Методы защиты от компьютерных вирусов.
 8. Типы антивирусных программ.
 9. Защиты от несанкционированного доступа. Идентификация и аутентификация пользователя.
 10. Основные угрозы компьютерной безопасности при работе в сети Интернет.
 11. Виды защищаемой информации.
 12. Государственная тайна как особый вид защищаемой информации.
 13. Конфиденциальная информация.
 14. Система защиты государственной тайны.
 15. Правовой режим защиты государственной тайны.
 16. Защита интеллектуальной собственности средствами патентного и авторского права.
 17. Международное законодательство в области защиты информации.
 18. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в информационных сетях.
 19. Симметричные шифры.
 20. Ассиметричные шифры.
 21. Криптографические протоколы.
 22. Криптографические хеш-функции.
 23. Электронная подпись.
 24. Организационное обеспечение информационной безопасности.
 25. Служба безопасности организации.
 26. Методы защиты информации от утечки в технических каналах.
 27. Инженерная защита и охрана объектов.

В соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся» в ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» при оценке каждого вида учебной работы по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.

Оценка каждого вида учебной работы по дисциплине осуществляется в рейтинговых баллах. Количество баллов, полученных обучающимся по дисциплине в течение семестра, (включая баллы за экзамен), переводится в академическую оценку, которая фиксируется в зачетной книжке в соответствии со следующей таблицей:

Шкала соответствия балльно-рейтинговой системы оценок и академической оценки, утвержденная Ученым советом ИСН

Итоговый семестровый рейтинг	Академическая оценка	
60 – 70 баллов	«зачтено»	«удовлетворительно»
71 – 85 баллов		«хорошо»
86 – 100 баллов		«отлично»

11.4. Оценка сформированности компетенций

Достижение и измерение уровней сформированности заявленных компетенций обеспечивается:

ПК-11.1, ПК-11.2, все темы, практические работы, доклад (реферат), оцениваемые в рамках дисциплины до 100 баллов.

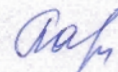
Таким образом, итоговая оценка сформированности компетенций определяется по столбальной итоговой оценке по дисциплине:

60-85 баллов – базовый (пороговый) уровень;

86-100 баллов – повышенный (продвинутый) уровень.

Разработчик:

Доцент кафедры культурологии
и управления социальными процессами, к.э.н.




Л.Н. Сарапулова

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учетом рекомендаций ПООП по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, профиль «Менеджмент».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры культурологии и управления социальными процессами 13 апреля 2022 г., протокол № 8.

И.о. заведующего кафедрой, доцент



Н.В. Грицких

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры – разработчика программы.