

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института экономики, финансов и
управления в АПК
Гунько Юлия Александровна

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.03.02 Информационная безопасность

38.03.01 Экономика

Экономика предприятий и организаций

бакалавр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Информационная безопасность» является приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях информационной защиты.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации	ПК-1.1 Способен выполнять работы по сбору, обработке и мониторингу исходных данных, необходимых для проведения анализа и планирования показателей производственной, коммерческой и финансово-экономической деятельности организации	знает методы по сбору, обработке и мониторингу исходных данных умеет проводить работы по сбору, обработке и мониторингу исходных данных владеет навыками навыками проведения анализа и планирования показателей производственной, коммерческой и финансово-экономической деятельности организации
ПК-2 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации	ПК-2.1 Обосновывает и применяет статистические, экономико-математические, маркетинговые методы исследования внешней среды и деятельности организации, проводит расчеты финансово-экономических показателей, в т.ч. с использованием типовых методик и нормативно-правовых актов	знает статистические, экономико-математические, маркетинговые методы исследования внешней среды и деятельности организации умеет применять статистические, экономико-математические, маркетинговые методы исследования внешней среды и деятельности организации, проводить расчеты финансово-экономических показателей, в т.ч. с использованием типовых методик и нормативно-правовых актов владеет навыками навыками работы со статистическими, экономико-математическими и маркетинговыми методами исследования внешней среды и деятельности организации

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационная безопасность» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 7 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Информационная безопасность» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыПроектная работа

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыСтатистика

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыТехнологическая (проектно-технологическая) практика

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыТехнология

производства, переработки и хранения продукции
растениеводства

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыТехнология

производства, переработки и хранения продукции
животноводства

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыМеханизация сельскохозяйственного производства

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыОбщая теория статистики

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыСоциально-экономическая статистика

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыЭконометрика

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системыФинансы организации

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Методы оптимальных решений

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Экономический анализ

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Мировая экономика

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Экономика труда

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Прогнозирование и планирование социально-экономического

развития

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Планирование деятельности организации

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Организация производства продукции (услуг)

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Мировые аграрные рынки

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Бизнес-планирование

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Предпринимательство

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Введение в профессиональную деятельность

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Экономика организации
Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Маркетинг
Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Антимонопольная политика и защита прав потребителей

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Региональная экономика

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Маркетинговые исследования

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Практикум по интернет-маркетингу

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Правовое обеспечение финансово-хозяйственной деятельности

организации

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Информационные технологии

Бухгалтерский управленческий учет
Сетевые технологии
Основы бизнеса
Экономика организации
Операционные системы Бухгалтерский учет и отчетность

Освоение дисциплины «Информационная безопасность» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Преддипломная практика
Контроллинг

Диагностика бизнес-процессов предприятия
Ценообразование

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Информационная безопасность» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
7	72/2	18	18		36		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		4	4				
практической подготовки		18	18		36		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
7	72/2			0.12			

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№	Наименование раздела/темы	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Информационная безопасность									
1.1.	Общая характеристика информационной безопасности	7	10	6	4		10		ПК-1.1, ПК-2.1	
1.2.	Контрольная точка	7	2		2			КТ 1	Тест	ПК-1.1, ПК-2.1
1.3.	Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	7	22	12	10		14			ПК-1.1, ПК-2.1
1.4.	Контрольная точка	7	2		2			КТ 2	Тест	ПК-1.1, ПК-2.1
	Промежуточная аттестация		За							
	Итого		72	18	18		24			
	Итого		72	18	18		36			

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Общая характеристика информационной безопасности	История электронного бизнеса	2/2
Общая характеристика информационной безопасности	Общие понятия электронного бизнеса	2/-
Общая характеристика информационной безопасности	Электронные средства платежа	2/2
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Угрозы информационных систем в электронном бизнесе	2/-
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Криптографические методы защиты в электронном бизнесе.	2/1
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Методы аутентификации информации в электронном бизнесе.	2/-
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Электронная подпись в электронном бизнесе.	2/-
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Биометрические параметры и защита информационных ресурсов	2/1
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Заключительная лекция	2/-
Итого		18

5.2.1. Семинарские (практические) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка	
		вид	часы
Общая характеристика информационной безопасности	Автоматизированные системы управления ресурсами электронного бизнеса	Пр	2/-/2
Общая характеристика информационной безопасности	Методы защиты информации от утечки через ПЭМИН	Пр	2/2/2
Контрольная точка	КТ 1	Пр	2/-/2

Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Электронная документация и её защита.	Пр	2/-/2
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Проектирование модели операционной работоспособности специалиста по информационной безопасности	Пр	2/-/2
Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов	Изучение принципов работы различных моделей ОС в области информационной безопасности	Пр	6/-/6
Контрольная точка	КТ 2	Пр	2/-/2
Итого			

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы и/или виды самостоятельной работы	Часы
Изучение материалов первой лекции и подготовка к лабораторной работе	6
Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	2
Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	2
Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	2

Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	4
Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	2
Изучение пройденного материала	2
Изучение пройденного материала	2
Изучение пройденного материала и подготовка к экзамену	2
	12

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационная безопасность» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Информационная безопасность».
2. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Информационная безопасность».
3. Методические рекомендации по выполнению письменных работ () (при наличии).
4. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения (при наличии)
5. Методические указания по выполнению курсовой работы (проекта) (при наличии).

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Общая характеристика информационной безопасности. Изучение материалов первой лекции и подготовка к лабораторной работе	Л1.1	Л2.1	
2	Общая характеристика информационной безопасности. Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	Л1.1	Л2.1	
3	Общая характеристика информационной безопасности. Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	Л1.1	Л2.1	
4	Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов. Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	Л1.1	Л2.1	
5	Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов. Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	Л1.1	Л2.1	
6	Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов. Изучение пройденного материала и подготовка к лабораторной работе	Л1.1	Л2.1	
7	Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов. Изучение пройденного материала	Л1.1	Л2.1	
8	Уровни информационной безопасности. Защита информационных ресурсов.	Л1.1	Л2.1	

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2		3		4	
		1	2	3	4	5	6	7	8
	Экономика сельского хозяйства							x	
	Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий						x		
ПК-2.1:Обосновывает и применяет статистические, экономико-математические, маркетинговые методы исследования внешней среды и деятельности организации, проводит расчеты финансово-экономических показателей, в т.ч. с использованием типовых методик и нормативно-правовых актов	Анализ, совершенствование и управление бизнес-процессами							x	
	Антимонопольная политика и защита прав потребителей						x		
	Маркетинг				x	x			
	Маркетинговые исследования					x			
	Методы оптимальных решений				x				
	Мировые аграрные рынки						x		
	Моделирование бизнес-процессов предприятия в цифровой среде							x	
	Общая теория статистики				x				
	Планирование деятельности организации					x	x		
	Правовое обеспечение финансово-хозяйственной деятельности организации				x				
	Практикум по интернет-маркетингу						x		
	Преддипломная практика								x
	Системы электронного документооборота							x	
	Социально-экономическая статистика					x			
	Статистика				x	x			
	Технологическая (проектно-технологическая) практика						x		
	Ценообразование								x
	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	x							x
Экономика отраслевых рынков								x	
Экономический анализ				x					

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Информационная безопасность» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационная безопасность» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций		Максимальное количество баллов
7 семестр			
КТ 1	Тест		15
КТ 2	Тест		15
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
7 семестр			
КТ 1	Тест	15	11-15 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 85% и выше; 8-10 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 70 - 84%; 5-7 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 55 – 69 %; 1-4 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 45 – 54%; 0 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 44% и меньше.

КТ 2	Тест	15	11-15 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 85% и выше; 8-10 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 70 - 84%; 5-7 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 55 – 69 %; 1-4 балла выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 45 – 54%; 0 баллов выставляется обучающемуся, если тестовые задания выполняются на 44% и меньше.
------	------	----	---

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения на промежуточной аттестации

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Информационная безопасность» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

Теоретический вопрос

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и

несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Задания на проверку умений и навыков

5 баллов Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет без замечаний. Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задания выполнены в обозначенный преподавателем срок, письменный отчет с небольшими недочетами.

2 баллов Задания выполнены с задержкой, письменный отчет с недочетами. Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задания выполнены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задания выполнены, письменный отчет не представлен или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Информационная безопасность»

1. Что такое информационная безопасность?
2. Какие предпосылки и цели обеспечения информационной безопасности?
3. В чем заключаются национальные интересы РФ в информационной сфере?
4. Что включает в себя информационная борьба?
5. Какие пути решения проблем информационной безопасности РФ существуют?
6. Каковы общие принципы обеспечения защиты информации?
7. Какие имеются виды угроз информационной безопасности предприятия (организации)?
8. Какие источники наиболее распространенных угроз информационной безопасности существуют?
9. Какие виды сетевых атак имеются?
10. Какими способами снизить угрозу сниффинга пакетов?
11. Какие меры по устранению угрозы IP -спуфинга существуют?
12. Что включает борьба с атаками на уровне приложений?
13. Какие существуют проблемы обеспечения безопасности локальных вычислительных сетей?
14. В чем заключается распределенное хранение файлов?
15. Что включают в себя требования по обеспечению комплексной системы информационной безопасности?
16. Какие уровни информационной защиты существуют, их основные

составляющие?

17. В чем заключаются задачи криптографии?

18. Зачем нужны ключи?

19. Какая схема шифрования называется многоалфавитной подстановкой?

20. Какие системы шифрования вы знаете?

21. Что включает в себя защита информации от несанкционированного доступа?

22. В чем заключаются достоинства и недостатки программно-аппаратных средств защиты информации?

23. Какие виды механизмов защиты могут быть реализованы для обеспечения идентификации и аутентификации пользователей?

24. Какие задачи выполняет подсистема управления доступом?

25. Какие требования предъявляются к подсистеме протоколирования аудита?

26. Какие виды механизмов защиты могут быть реализованы для обеспечения конфиденциальности данных и сообщений?

27. В чем заключается контроль участников взаимодействия?

28. Какие функции выполняет служба регистрации и наблюдения?

29. Что такое информационно-опасные сигналы, их основные параметры?

Перечень тем рефератов:

1. Угрозы информационной безопасности предприятия (организации) и способы борьбы с ними

2. Современные средства защиты информации

3. Современные системы компьютерной безопасности

4. Современные средства противодействия экономическому шпионажу

5. Современные криптографические системы

21

6. Криптоанализ, современное состояние

7. Правовые основы защиты информации

8. Технические аспекты обеспечения защиты информации. Современное состояние

9. Атаки на систему безопасности и современные методы защиты

10. Современные пути решения проблемы информационной безопасности РФ

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебник ; ВО - Бакалавриат. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 124 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/133924>

дополнительная

Л2.1 Озерский С. В., Попов Информационная безопасность [Электронный ресурс]: практикум ; ВО - Бакалавриат, Специалитет. - Самара: Самарский юридический институт ФСИН России, 2019. - 84 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1094244>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Информационная безопасность	https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/73899/3/978-5-7996-2677-8_2019.pdf

2	Информационная безопасность	http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/4122/1/uch00029.pdf
3	Информационная безопасность	https://studfile.net/preview/2204909/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные занятия

Основа освоения дисциплины – лекция, целью которой является целостное и логичное рассмотрение основного материала курса. Вместе с тем значимость лекции определяется тем, что она не только способствует выработке логического мышления, но и способствует развитию интереса к пониманию современной действительности.

Задача студентов в процессе умелой и целеустремленной работы на лекциях –внимательно слушать преподавателя, следить за его мыслью, предлагаемой системой логических посылок, доказательств и выводов, фиксировать (записывать) основные идеи, важнейшие характеристики понятий, теорий, наиболее существенные факты. Лекция задает направление, содержание и эффективность других форм учебного процесса, нацеливает студентов на самостоятельную работу и определяет основные ее направления (подготовку к практическим занятиям, выполнение творческих заданий, рефератов, решение контекстных задач).

Записывание лекции – творческий процесс. Запись лекции крайне важна. Это позволяет надолго сохранить основные положения лекции; способствует поддержанию внимания; способствует лучшему запоминанию материала. Важно уметь оформить конспект так, чтобы важные моменты были выделены графически, а главную информацию следует выделять в самостоятельные абзацы, фиксируя ее более крупными буквами или цветными маркерами. Конспект должен иметь поля для заметок. Это могут быть библиографические ссылки и, наконец, собственные комментарии. Для быстрой записи текста можно придумать условные знаки, при этом таких знаков не должно быть более 10–15. Условные обозначения придумывают для часто встречающихся слов (существует, который, каждый, точка зрения, на основании и т.п.).

Перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции. В рабочей тетради графически выделить: тему лекции, основные теоретические положения. Подготовленный студент легко следит за мыслью преподавателя, что позволяет быстрее запоминать новые понятия, сущность которых выявляется в контексте лекции. Повторение материала облегчает в дальнейшем подготовку к зачету. Затем надо ознакомиться с материалом темы по учебнику, внести нужные уточнения и дополнения в лекционный материал. После усвоения каждой темы рекомендуется проверять свои знания, отвечая на контрольные вопросы по теме.

Практические занятия

Целью практических занятий является закрепление, расширение, углубление теоретических знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы, развитие познавательных способностей.

Являясь частью образовательного процесса, семинар преследует ряд основополагающих задач:

- работа с источниками, которая идет на уровнях индивидуальной самостоятельной работы и в ходе коллективного обсуждения;
- формирование умений и навыков индивидуальной и коллективной работы, позволяющих эффективно использовать основные методы исследования, грамотно выстраивать его основные технологические этапы (знакомство с темой и имеющейся по ней информацией, определение основной проблемы, первичный анализ, определение подходов и ключевых узлов механизма ее развития, публичное обсуждение, предварительные выводы);
- анализ поставленных проблем, умение обсуждать тему, высказывать свое мнение, отстаивать свою позицию, слушать и оценивать различные точки зрения, конструктивно полемизировать, учиться думать, говорить, слушать, понимать, находить точки соприкосновения разных позиций, их разумного сочетания;
- формирование установок на творчество;
- диалог, внутренний и внешний; поиск и разрешение проблемы в рамках имеющейся о ней

информации;

- поиск рационального зерна в самых противоречивых позициях и подходах к проблеме;
- открытость новому и принципиальную возможность изменить свою позицию и вытекающие из нее решения, в случае получения новой информации и связанных с ней обстоятельств сознательный отход от подготовленного к семинару текста во время своего, построенного на тезисном изложении фактов и мыслей, когда конспект привлекается лишь в том случае, когда надо привести какие-то факты.

Для эффективной работы на практическом занятии студенту необходимо учесть и выполнить следующие требования по подготовке к нему:

1. Внимательно прочитать, как сформулирована тема, определить ее место в учебном плане курса, установить взаимосвязи с другими разделами.

2. Познакомиться с целью и задачами работы на практическом занятии, обратив внимание на то, какие знания, умения и навыки студент должен приобрести в результате активной познавательной деятельности.

3. Проработать основные вопросы и проблемы (задания), которые будут рассматриваться и обсуждаться в ходе практического занятия.

4. Подобрать литературу по теме занятия; найти соответствующий раздел в лекциях и в рекомендуемых пособиях.

5. Добросовестно проработать имеющуюся научную литературу (просмотреть и подобрать информацию, сделать выписки (конспектирование узловых проблем), обработать их в соответствии с задачами практического занятия.

6. Обдумать и предложить свои выводы и мысли на основании полученной информации (предварительное осмысление).

7. Продумать развернутые законченные ответы на предложенные вопросы, предлагаемые творческие задания и контекстные задачи, опираясь на материал лекций, расширяя и дополняя его данными из учебника, дополнительной литературы, составить план ответа, выписать терминологию.

Видами заданий на практических занятиях:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, учебно-исследовательская работа, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др.

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, ответы на контрольные вопросы, аналитическая обработка текста, подготовка мультимедиа сопровождения к защите рефератов, и др.

- для формирования умений: решение контекстных задач, подготовка к деловым играм, выполнение творческих заданий, анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видео-техники и др.

Работа с научной и учебной литературой

Важнейшим средством информации, распространения знаний является книга. Работа с книгой состоит в том, чтобы облегчить специалистам возможность добывать из книги необходимые знания, отобрать нужную информацию наиболее эффективно и при возможно меньших затратах времени.

Приступая к изучению дисциплины необходимо внимательно просмотреть список основной и дополнительной литературы, определить круг поиска нужной информации. Если книг на одну тему несколько, то необходимо, прежде всего, просмотреть их, ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловием, аннотацией или введением, характером и стилем изложения материала. Выбор необходимой литературы и периодики осуществляется самостоятельно, так как даже опытный библиограф не в состоянии учесть индивидуальные интересы.

Обучающийся должен внимательно изучить электронные каталоги и картотеки. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия автора, название книги, его подзаголовок, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц. Обязательный справочный материал поможет вам в подборе необходимой литературы.

Изучение книги целесообразно начинать с предварительного знакомства с ней: просмотреть введение, оглавление, заключение, библиографию или список использованной литературы. Во введении или предисловии автор обычно формулирует задачи, которые ставятся в книге. Внимательно изучив оглавление, студент узнает общий план книги, содержание ее, а в научных трудах и основные мысли автора. К оглавлению полезно обращаться не только при предварительном знакомстве с книгой, но и в процессе повторного и выборочного чтения, завершения его.

После предварительного знакомства с книгой следует приступить к первому чтению, главная цель которого - понять содержание в целом. Это предварительное чтение - знакомство с книгой и выделение в ней всего того, что наиболее существенно и требует детальной проработки в другое время.

Следующим этапом является повторное чтение или чтение с проработкой материала - это критический разбор читаемого с целью глубокого проникновения в его сущность, конспектирования.

Рекомендации по подготовке к экзамену

Формой итогового контроля знаний студентов по дисциплине является экзамен.

Экзамен, на который явка обязательна, проводится согласно расписанию учебных занятий. За-чет является формой отчетности, фиксирующей, что студент выполнил необходимый минимум работы по освоению определенного раздела образовательной программы.

Подготовка к экзамену и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от студента систематической работы:

1) не пропускать аудиторские занятия (лекции, практические занятия);

2) активно участвовать в работе семинаров (выступать с сообщениями, проявляя себя в выполнении всех видов заданий – устном опросе, творческих заданиях, в решении и обсуждении контекстных задач, в деловой игре, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, при-ходить подготовленными к занятию).

Подготовка к зачету предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического.

Для допуска к экзамену студенту необходимо получить за семестр не менее 55 баллов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитор ии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
-------	---	------------------	---

1	Учебная аудитория для проведения занятий всех типов (в т.ч. лекционного, семинарского, практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	424/НК	Оснащение: специализированная мебель на 40 посадочных мест, стол преподавателя – 1 шт., Sharp 70" Информационный ЖК-дисплей – 1 шт., магнитно-маркерная доска – 1 шт
		Э-184	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 25 шт., мультимедийный проектор Epson EB-965H– 1 шт., интерактивная доска SMART Board 690 – 1 шт., сервер Hp, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
2	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования		
		214/НК библио тека	Специализированная мебель на 130 посадочных мест, персональные компьютеры, моноблоки – 80 шт., копир А3 - 3, принтер матричный - 2, МФУ ч/б – 7 шт., МФУ цветной – 2 шт., принтер ч/б – 8 шт., принтер цветн. - 2 шт., сканер – 2 шт., сканеры штрих-кода - 5, наушники - 10 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ к российским и международным ресурсам и базам данных, доступ к электронно-библиотечным системам, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. Открытый доступ к фонду учебной, научной и художественной литературы.

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Информационная безопасность» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954).

Автор (ы)

_____ доцент , к.т.н. Горяинов М.Ф.

Рецензенты

_____ доцент , к.т.н. Рачков В.Е.

_____ профессор , Д.э.н. Шуваев А.В.

Рабочая программа дисциплины «Информационная безопасность» рассмотрена на заседании Кафедра информационных систем протокол № 8 от 03.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Заведующий кафедрой _____ Хабаров Алексей Николаевич

Рабочая программа дисциплины «Информационная безопасность» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт экономики, финансов и управления в АПК протокол № 8 от 04.03.2025 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

Руководитель ОП _____