

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Утверждено:

на заседании кафедры

протокол № 8 от « 24 » февраля 2021 г.

Зав. кафедрой Исмагилова А.С.

Согласовано:

Председатель УМК института

 / Гильмутдинова Р.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

Теория информационной безопасности и методология защиты информации

Б1.О.16

программа специалитета

Специальность

10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере

Профиль подготовки

Организация и технологии защиты информации

Квалификация

специалист

Разработчик (составитель)
к.ф.-м.н., доцент



/И.А. Шагапов

Для приема: 2021 г.

Уфа – 2021

Составитель: доцент Шагапов Илдар Ахняфович

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры, протокол № 8 от «24» февраля 2021 г.

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института истории и государственного управления:

Директор _____ А.И. Уразова

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института истории и государственного управления:

Директор _____ А.И. Уразова

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института истории и государственного управления:

Директор _____ А.И. Уразова

Дополнения и изменения, внесенные в программу практики, утверждены на заседании ученого совета института истории и государственного управления:

Директор _____ А.И. Уразова

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	5
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине	7
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	37
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	37
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	38
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	38

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК 1.1 Знать основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.
		УК 1.2 Уметь классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.
		УК 1.3 Владеть основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.
	ОПК-9 Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	ОПК 9.1 Знать основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности
		ОПК 9.2 Уметь применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности
		ОПК 9.3 Владеть основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория информационной безопасности и методология защиты информации» относится к группе дисциплин обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3-4 семестрах.

Целью учебной дисциплины «Теория информационной безопасности и методология защиты информации» является раскрытие сущности и значения понятий информационной безопасности и защиты информации, их места в системе национальной безопасности, опре-

деление теоретических, концептуальных, методологических и организационных основ обеспечения безопасности информации, классификация составляющих информационной безопасности и защиты информации, установление логической взаимосвязи входящих в них компонентов.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соответствующих с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (зачет)	
		«Незачтено»	«Зачтено»
УК 1.1 Знать основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Не знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.
УК 1.2 Уметь классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Не умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.
УК 1.3 Владеть основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Не владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
УК 1.1 Знать основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Не знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Знает только некоторые проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения, делает ошибки	Частично знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.

ния.				ния.	
УК 1.2 Уметь классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Не умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Умеет классифицировать некоторые проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения, делает ошибки	Частично умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.
УК 1.3 Владеть основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Не владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Владеет некоторыми методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации, делает ошибки	Частично владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.

ОПК-9 Способен применять технологии получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (зачет)	
		«Незачтено»	«Зачтено»
ОПК 9.1 Знать основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Не знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности
ОПК 9.2 Уметь применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Не умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности
ОПК 9.3 Владеть основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Не владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
ОПК 9.1 Знать основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Не знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Знает некоторые методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, допускает ошибки	Частично знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности
ОПК 9.2 Уметь применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Не умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Умеет применять некоторые методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, допускает ошибки	Частично умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности
ОПК 9.3 Владеть основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Не владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Владеет некоторыми технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности, допускает ошибки	Частично владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
УК 1.1 Знать основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Знает основные проблемы безопасности информации и основы системного подхода их решения.	Письменная контрольная работа 1,2,3,4 Практическое задание 1,2,3,4 Лабораторная работа 1,2

УК 1.2 Уметь классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения. УК 1.3 Владеть основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Умеет классифицировать основные проблемы безопасности информации и выбирать подходящие методы системного подхода их решения.	Письменная контрольная работа 1,2,3,4 Практическое задание 1,2,3,4 Лабораторная работа 1,2
	Владеет основными методами выработки стратегии действий для решения проблем безопасности информации.	Письменная контрольная работа 1,2,3,4 Практическое задание 1,2,3,4 Лабораторная работа 1,2

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК 9.1 Знать основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности ОПК 9.2 Уметь применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности ОПК 9.3 Владеть основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Знает основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Письменная контрольная работа 1,2,3,4 Практическое задание 1,2,3,4 Лабораторная работа 1,2
	Умеет применять основные методы получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Письменная контрольная работа 1,2,3,4 Практическое задание 1,2,3,4 Лабораторная работа 1,2
	Владеет основными технологиями получения, накопления, хранения, обработки, интерпретации и использования информации в ходе профессиональной деятельности	Письменная контрольная работа 1,2,3,4 Практическое задание 1,2,3,4 Лабораторная работа 1,2

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для экзамена*: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; *для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов)

(для экзамена:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;
от 60 до 79 баллов – «хорошо»;
от 80 баллов – «отлично».

Рейтинг – план дисциплины ТИБиМЗИ

Направление подготовки 10.05.05 БИТвПС

Курс 2, семестр 3

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1.				

Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Практическая работа №1	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №1	7	1	0	7
2. Письменная контрольная работа №2	7	1	0	7
1. Лабораторная работа №1	7	1	0	7
1. Тест №1 (в СДО)	9	1	0	9
Всего				50
Модуль 2.				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Практическая работа №2	10	1	0	10
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная работа №3	10	1	0	10
1. Лабораторная работа №2	10	1	0	10
1. Тест №2 (в СДО)	10			10
Всего				50
Поощрительные баллы				
1. Студенческая олимпиада			0	3
2. Публикация статей			0	3
3. Участие в конференции			0	4
Всего				10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических занятий				-10
Итоговый контроль				
Зачет				

Рейтинг – план дисциплины
ТИБиМЗИ

Направление подготовки 10.05.05 БИТвПС

Курс 2, семестр 4

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 3.				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Практическая работа №3	5	1	0	5
3. Практическая работа №4	5	1	0	5
Рубежный контроль				
1. Письменная контрольная	7	1	0	7

ная работа №4				
1. Лабораторная работа №3	8	1	0	8
Всего				35
Модуль 4.				
Текущий контроль				
1. Аудиторная работа	10	1	1	10
2. Практическая работа №5	5	1	0	5
3. Практическая работа №6	5	1	0	5
Рубежный контроль				
1. Тест №3 (в л/к студента)	8	1	0	8
1. Лабораторная работа №4	7	1	0	7
Всего				35
Поощрительные баллы				
1. Студенческая олимпиада			0	3
2. Публикация статей			0	3
3. Участие в конференции			0	4
Всего				10
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий				-6
2. Посещение практических занятий				-10
Итоговый контроль				
Экзамен				30

Комплект контрольных работ

Модуль 1

Основы информационной безопасности

Письменная контрольная работа №1

Основные силы и средства организации по ЗИ

Вопросы

1. С какой целью создается самостоятельное подразделение по защите информации в организации? Примеры.
2. Что означает аутсорсинг в области информационной безопасности? Примеры.
3. Обязанности руководителя организации в области защиты информации.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	3
Выполнены пункты 1-3	7
Максимальный балл	7

Модуль 2.

Теоретические основы информационной безопасности организации

Письменная контрольная работа №2

Угрозы и уязвимости информационной безопасности

Вопросы

1. Зайти на сайт ФСТЭК, изучить содержание сайта
2. Выбрать на свое усмотрение 3-4 угрозы и 3-4 уязвимости из предложенного банка
3. Изучить их и подготовить краткий отчет.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	3
Выполнены пункты 1-3	7
Максимальный балл	7

Модуль 3.

Методология защиты информации.

Письменная контрольная работа №3

Отнесение сведений к конфиденциальной информации

Вопросы

1. Организационное обеспечение информационной безопасности при проведении закрытых мероприятий.
2. Разработка комплекта документов при организации пропускного режима на предприятии.
3. Основные документы, разрабатываемые на охраняемых объектах.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	5
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

Модуль 4.

Назначение и структура систем защиты информации

Письменная контрольная работа №4

Работа с персоналом, допущенным к конфиденциальной информации

Вопросы

1. Права и обязанности оператора персональных данных.
2. Правовые основания работы с персональными данными.
3. Права субъекта персональных данных.
4. Права и обязанности держателя (обладателя) массивов персональных данных.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	3
Выполнены пункты 1-4	7
Максимальный балл	7

Комплект практических заданий

Для самостоятельного освоения и/или расширения знаний, умений, владений предусмотрены несколько практических заданий.

Модуль 1

Основы информационной безопасности

Типовое практическое задание 1

Модель угроз информационной безопасности

1. Выбрать объект защиты (документ, АРМ, ПК, помещение, АС и т.д.).
2. Собрать необходимую информацию.
3. Построить модель угроз информационной безопасности.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	5
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

Модуль 2.

Теоретические основы информационной безопасности организации

Типовое практическое задание 2

Модель нарушителя информационной безопасности

1. Выбрать объект защиты (документ, АРМ, ПК, помещение, АС и т.д.).
2. Собрать необходимую информацию.
3. Построить модель нарушителя безопасности.

Методические указания

- а. Использовать известные уровни возможностей нарушителя, различные классификации нарушителя.
- б. Помнить, для чего строится модель нарушителя.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	5
Выполнены пункты 1-3	10
Максимальный балл	10

Модуль 3.

Методология защиты информации.

Типовое практическое задание 3

Разработка технического задания (ТЗ) в области информационной безопасности

1. Выбрать вариант для написания ТЗ объект (услуга, работа, разработка, модификация и т.д. в области ИБ)
2. Собрать необходимую информацию.
3. Разработать техническое задание.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	3
Выполнены пункты 1-3	5
Максимальный балл	5

Методические указания

- а. Изучить ГОСТ по написанию ТЗ и образцы готовых вариантов.
- б. Помнить, для чего и для кого разрабатывается ТЗ.

Модуль 3.

Методология защиты информации. Типовое практическое задание 4

Разработка перечня информации, составляющей коммерческую тайну организации

1. Выбрать (придумать гипотетическую) коммерческую организацию.
2. Изучить деятельность организации.
3. Составить перечень информации (всей), циркулирующей в организации.
4. Провести анализ перечня с фильтрацией информации, имеющей коммерческую ценность для организации.
5. Составить перечень информации, составляющей коммерческую тайну организации

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	2
Выполнены пункты 1-5	5
Максимальный балл	5

Модуль 4.

Назначение и структура систем защиты информации Типовое практическое задание 5 Классификация тайн

1. Государственная тайна. Понятие государственной тайны. Отнесение сведений к государственной тайне: понятие, принципы отнесения, степени секретности.
2. Коммерческая тайна. Понятие коммерческой тайны и информации составляющей коммерческую тайну. Отнесение сведений к коммерческой тайне.
3. Персональные данные. Понятия персональных данных. Охрана конфиденциальности персональных данных.
4. Служебная тайна. Понятие служебной тайны. Объекты служебной тайны.
5. Профессиональная тайна. Понятие профессиональной тайны. Объекты профессиональной тайны.

Методические рекомендации по подготовке к занятиям

При подготовке особое внимание обратить на:

- 1) классификацию информации по видам тайны;
- 2) степени конфиденциальности различных видов тайны;
- 3) порядок отнесения сведений к государственной тайне и информации, составляющей коммерческую тайну;

4) объекты служебной и профессиональной тайны.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	2
Выполнены пункты 1-5	5
Максимальный балл	5

Модуль 4.

Назначение и структура систем защиты информации

Типовое практическое задание 6

Методология защиты информации

1. Основные положения и особенности теории защиты информации.

Понятие, задачи и составные части теории защиты информации. Особенности теории защиты информации.

2. Методологический базис теории защиты информации.

Методы лингвистических переменных (нестрогой математики).

Методы неформального оценивания. Неформальные методы поиска оптимальных решений.

3. Модели систем и процессов защиты информации.

Классификация моделей. Общая модель процесса защиты информации. Частные модели защиты.

Методические рекомендации по подготовке к занятиям

При подготовке особое внимание обратить на:

1) особенности теории защиты;

2) методы лингвистических переменных (нестрогой математики);

3) общую модель процесса защиты информации.

4) вопросы для дискуссии.

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	3
Выполнены пункты 1-5	5
Максимальный балл	5

Комплект лабораторных работ

Модуль 1

Основы информационной безопасности

Типовая лабораторная работа №1

Информационная безопасность технической системы

Цель работы: закрепление на практике понятия информационная безопасность технической системы

1. Выбрать произвольным образом техническую систему.

2. Привести подробное описание данной технической системы.

3. Расписать максимально подробно, что означает информационная безопасность для данной технической системы. Подобрать типичные примеры, аналогии.

4. Составить отчет по работе.

Методические рекомендации по выполнению работы.

Перед выполнением работы полезно ответить на следующие вопросы:

- Какие сложности возникли при описании технической системы?
- Чем отличается информационная безопасность технической системы от информационной безопасности личности?
- Чем отличается информационная безопасность от защиты информации?:

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-2	3
Выполнены пункты 1-4	7
Максимальный балл	7

Типовая лабораторная работа №2

Информационная война и информационное оружие

Цель работы: закрепление на практике понятия информационная война

1. Группа делится на две подгруппы..
2. Выбирается область (вид) деятельности.
3. Каждая подгруппа выбирает тип «информационного оружия» и разрабатывает план «информационной войны» против другой подгруппы и пытается ее «реализовать», одновременно «защищаясь» от противника.
4. По результатам проводится анализ и «эффективность» действий каждой стороны.
5. Составить отчет по работе каждой подгруппы.

Методические рекомендации по выполнению работы.

При выполнении работы полезно ответить на следующие вопросы:

- Чем руководствовались при выборе информационного оружия?
- Какие методы защиты от информационного оружия противника применялись?
- Что означает эффективность применения информационного оружия?

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	5
Выполнены пункты 1-5	10
Максимальный балл	10

Модуль 2.

Теоретические основы информационной безопасности организации

Типовая лабораторная работа №3

Объекты и угрозы информационной безопасности

Цель работы: закрепление умений распознавать на практике угрозы объектам информационной безопасности

1. Выбрать произвольным образом объект обеспечения информационной безопасности.

2. Привести подробное описание объекта.
3. Составить перечень угроз объекту. Произвести классификацию по выбранному признаку.
4. Оценить актуальность этих угроз. Попытаться определить источники этих угроз. Насколько возможно, выявленные угрозы связать с уязвимостями объектов.
5. Составить отчет по работе.

Методические рекомендации по выполнению работы.

При выполнении работы полезно ответить на следующие вопросы:

- Чем руководствовались при составлении перечня угроз?
- Какие преимущества и недостатки имеет выбранная классификация угроз?
- Какова связь между угрозами и уязвимостями?

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	4
Выполнены пункты 1-5	8
Максимальный балл	8

Типовая лабораторная работа №4

Обеспечение информационной безопасности объекта

Цель работы: закрепление умений обеспечивать информационную безопасность объекта

1. Для объекта из лабораторной работы №3 составить несколько вариантов для противодействия выявленным угрозам .
2. оценить эффективность каждого варианта.
3. Выбрать наиболее эффективный вариант.
4. Подробно расписать, как можно реализовать выбранный вариант противодействия угрозам.
5. Составить отчет по работе.

Методические рекомендации по выполнению работы.

При выполнении работы полезно ответить на следующие вопросы:

- На сколько типичным является объект?
- Из каких соображений были составлены варианты противодействия угрозам?
- На сколько «законным» является наиболее эффективный вариант?
- Что можно сказать, на счет экономической эффективности выбранного варианта?

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнены пункты 1-3	3
Выполнены пункты 1-5	7
Максимальный балл	7

Тест №1 (в системе СДО БашГУ <http://sdo.bashedu.ru/mod/quiz/view.php?id=79063>)

Типовой вопрос из теста

№20 Систему лицензирования по видам деятельности в области информационной безопасности составляют:

1. лицензирование в области защиты государственной тайны (регламентируется законодательством «О государственной тайне»)
2. лицензирование в области защиты конфиденциальной информации (регламентируется законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» и нормативными актами Правительства России)
3. лицензирование в области криптографической защиты информации (регламентируется законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» и нормативными актами Правительства России)
4. все пункты правильны

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнен на 50-69%	2
Выполнен на 70-89%	5
Выполнен на 90-100%	9
Максимальный балл	9

Тест №2 (в системе СДО БашГУ <http://sdo.bashedu.ru/mod/quiz/view.php?id=79065>)

Типовой вопрос из теста

№21 Систему сертификации средств защиты информации составляют:

1. сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности информации РОСС RU. 0001. 01БИ00
2. сертификация средств криптографической защиты информации РОСС.RU.0001.030001
3. сертификация средств защиты информации по требованиям безопасности для сведений, составляющих государственную тайну (СЗИ-ГТ)
4. все пункты правильны

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнен на 50-69%	3
Выполнен на 70-89%	6
Выполнен на 90-100%	10
Максимальный балл	10

Тест №3 (в л/к студента БашГУ <https://cabinet.bashedu.ru/tests/tester/quiz/view/1403>)

Типовой вопрос из теста

№10 Систему лицензирования по видам деятельности в области информационной безопасности составляют:

1. лицензирование в области защиты государственной тайны (регламентируется законодательством «О государственной тайне»)
2. лицензирование в области защиты конфиденциальной информации (регламентируется законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» и нормативными актами Правительства России)

3. лицензирование в области криптографической защиты информации (регламентируется законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» и нормативными актами Правительства России)

4. все пункты правильны

Критерии оценки

Показатель оценки	Распределение баллов
Выполнен на 50-69%	2
Выполнен на 70-89%	4
Выполнен на 90-100%	8
Максимальный балл	8

Перечень вопросов для зачета:

1. Информационная безопасность и её составляющие
2. Безопасность в информационном обществе
3. Информация в современном мире и её свойства
4. Понятие безопасности
5. Информационная безопасность: понятие и составляющие
6. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности России
7. Информационная война как угроза национальной безопасности
8. Место информационной безопасности в системе национальной безопасности
9. Значение информационной безопасности для субъектов информационных отношений
10. Концептуальная модель и основные понятия
11. Объекты и угрозы информационной безопасности России
12. Политика обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
13. Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
14. Концептуальная модель и основные понятия
15. Объекты и угрозы информационной безопасности организации
16. Политика обеспечения информационной безопасности организации
17. Система обеспечения информационной безопасности организации
18. Модель безопасности информационных технологий организации
19. Методология защиты информации.
20. Понятие и сущность защиты информации
21. Общий контекст защиты информации
22. Понятие и сущность защиты информации как вида деятельности
23. Цели и задачи защиты информации
24. Концептуальная модель защиты информации
25. Основные положения теории защиты информации
26. Методологический базис теории защиты информации
27. Модели систем и процессов защиты информации
28. Состав и основные свойства защищаемой информации
29. Основные свойства информации, обуславливающие необходимость её защиты
30. Понятие и состав защищаемой информации.
31. Принципы отнесения информации к защищаемой
32. Носители защищаемой информации
33. Классификация информации ограниченного доступа по видам тайны и степеням конфиденциальности
34. Показатели разделения информации ограниченного доступа на виды тайны
35. Государственная тайна
36. Коммерческая тайна

37. Персональные данные
38. Служебная тайна
39. Профессиональная тайна

Экзаменационные билеты¹

Структура экзаменационного билета: экзаменационный билет содержит 2 теоретических вопроса.

Перечень вопросов для экзамена:

1. Понятие, классификация и оценка угроз безопасности информации
2. Понятие угрозы и её взаимосвязь с уязвимостью и рисками
3. Общая классификация угроз безопасности информации
4. Цели и задачи оценки угроз безопасности информации
5. Источники и способы реализации угроз безопасности информации. Уязвимости систем обработки информации
6. Источники угроз безопасности информации
7. Виды угроз безопасности информации и способы их реализации со стороны субъективных источников
8. Уязвимости систем обработки информации
9. Каналы утечки информации и методы несанкционированного доступа к информации ограниченного доступа
10. Каналы утечки информации ограниченного доступа
11. Методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации
12. Неформальная модель нарушителя безопасности автоматизированной системы
13. Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации
14. Структура разведывательных служб частных объединений
15. Направления и виды разведывательной деятельности
16. Способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации агентурной разведки
17. Компьютерная разведка информации
18. Назначение и структура систем защиты информации
19. Понятие и общая структура системы защиты информации
20. Типизация, стандартизация, классификация систем защиты.
21. Объекты защиты информации
22. Понятие и общая классификация объектов защиты информации
23. Средства и системы обработки информации как объекты защиты информации
24. Средства обеспечения объекта информатизации
25. Помещения, в которых установлены средства обработки, и помещения для конфиденциальных переговоров как объекты защиты информации
26. Классификация видов, способов, методов и средств защиты информации
27. Виды защиты информации и сферы их действия
28. Общие способы защиты информации
29. Общая классификация средств защиты информации
30. Характеристика способов и средств по видам защиты

Образец экзаменационного билета:

...

¹Если итоговой формой контроля является зачет, то приводится перечень вопросов и критерии оценки для зачета (с учетом наличия/отсутствия модульно–рейтинговой системы оценок).

Специальность 10.05.05 «БИТв ПС»

Дисциплина: ТИБиМЗИ

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Источники угроз безопасности информации
2. Общие способы защиты информации

Зав. кафедрой УИБ

А.С. Исмагилова

Кафедра управления информационной безопасностью

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- **0-10 баллов** выставляется студенту, если он отказался от ответа или не смог ответить на вопросы билета, ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

План лекционных занятий (3 семестр)

(18 часов)

Лекция №1

Информационная безопасность и её составляющие (2 часа)

- 1.1 Безопасность в информационном обществе
- 1.2 Информация в современном мире и её свойства
- 1.3 Понятие безопасности
- 1.4 Информационная безопасность: понятие и составляющие

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Конеев И.Р. Беляев А.В. Информационная безопасность предприятия, СПб, 2003, 752 с.

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеря-

ков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №2

Место информационной безопасности в системе национальной безопасности России (2 часа)

- 2.1 Информационная война как угроза национальной безопасности
- 2.2 Место информационной безопасности в системе национальной безопасности
- 2.3 Значение информационной безопасности для субъектов информационных отношений

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Рассторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №3

Теоретические основы информационной безопасности Российской Федерации (2 часа)

- 3.1 Концептуальная модель и основные понятия
- 3.2 Объекты и угрозы информационной безопасности России
- 3.3 Политика обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
- 3.4 Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №4

Теоретические основы информационной безопасности организации (2 часа)

- 4.1 Концептуальная модель и основные понятия

- 1.2 Объекты и угрозы информационной безопасности организации
- 4.3 Политика обеспечения информационной безопасности организации
- 4.4 Система обеспечения информационной безопасности организации
- 4.5 Модель безопасности информационных технологий организации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №5

Понятие и сущность защиты информации (2 часа)

- 5.1 Общий контекст защиты информации
- 5.2 Понятие и сущность защиты информации как вида деятельности
- 5.3 Цели и задачи защиты информации
- 5.4 Концептуальная модель защиты информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №6

Теоретические основы защиты информации (2 часа)

- 6.1 Основные положения теории защиты информации
- 6.2 Модели систем и процессов защиты информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем.,

ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №7

Состав и основные свойства защищаемой информации (2 часа)

- 7.1 Основные свойства информации, обуславливающие необходимость её защиты
- 7.2 Понятие и состав защищаемой информации. Принципы отнесения информации к защищаемой
- 7.3 Носители защищаемой информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №8

Классификация информации ограниченного доступа по видам тайны и степеням конфиденциальности (2 часа)

- 8.1 Показатели разделения информации ограниченного доступа на виды тайны
- 8.2 Государственная тайна
- 8.3 Коммерческая тайна

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Исмагилова А.С., Салов И.В., Шагапов И.А., Корнилова А.А. Информационная безопасность в цифровом обществе / А.С. Исмагилова, И.В. Салов, И.А. Шагапов, А.А. Корнилова. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 128 с. URL: https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ismagilov_i_dr_Inform_bezopasnost_v_cifr_obshchestve_mon_2019.pdf

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция №9

Классификация информации ограниченного доступа по видам тайны и степеням конфиденциальности (2 часа)

- 9.1 Персональные данные
- 9.2 Служебная тайна
- 9.3 Профессиональная тайна

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Исмагилова А.С., Салов И.В., Шагапов И.А., Корнилова А.А. Информационная безопасность в цифровом обществе / А.С. Исмагилова, И.В. Салов, И.А. Шагапов, А.А. Корнилова. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 128 с. URL: [https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ismagilov i dr_Inform bezopasnost v cifr obshchestve_mon_2019.pdf](https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ismagilov%20i%20dr_Inform%20bezopasnost%20v%20cifr%20obshchestve_mon_2019.pdf)

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

План лекционных занятий (4 семестр)

(16 часов)

Лекция № 10

Понятие, классификация и оценка угроз безопасности информации

9.1 Понятие угрозы и её взаимосвязь с уязвимостью и рисками

9.2 Общая классификация угроз безопасности информации

9.3 Цели и задачи оценки угроз безопасности информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция № 11

Источники и способы реализации угроз безопасности информации. Уязвимости систем обработки информации

10.1 Источники угроз безопасности информации

10.2 Виды угроз безопасности информации и способы их реализации со стороны субъективных источников

10.3 Уязвимости систем обработки информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-

шего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет».
- Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция № 12

Каналы утечки информации и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации

11.1 Каналы утечки информации ограниченного доступа

11.2 Методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации

11.3 Неформальная модель нарушителя безопасности автоматизированной системы

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция № 13

Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации

12.1 Государственные разведывательные службы зарубежных стран

12.2 Структура разведывательных служб частных объединений

12.3 Направления и виды разведывательной деятельности

12.4 Способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации агентурной разведки

2.5 Компьютерная разведка

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция № 14

Объекты защиты информации

13.1 Понятие и общая классификация объектов защиты информации

13.2 Средства и системы обработки информации как объекты защиты информации

13.3 Средства обеспечения объекта информатизации

13.4 Помещения, в которых установлены средства обработки и помещения для конфиденциальных переговоров как объекты защиты информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция № 15

Классификация видов, способов, методов и средств защиты информации

14.1 Виды защиты информации и сферы их действия

14.2 Общие способы защиты информации

14.3 Общая классификация средств защиты информации

14.4 Характеристика способов и средств по видам защиты информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция № 16

Назначение и структура систем защиты информации

15.1 Понятие и общая структура системы защиты информации

15.2 Общеметодологические требования и принципы построения систем защиты информации

15.3 Типизация, стандартизация, классификация систем защиты информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Лекция № 17

Управление комплексной системой защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций

- 17.1. Технология принятия решения в условиях чрезвычайной ситуации
- 17.2. Факторы, влияющие на принятие решения
- 17.3. Подготовка мероприятий на случай возникновения чрезвычайной ситуации

Основная литература.

Гришина Н.В. Организация комплексной системы защиты информации. — М.: Гелиос АРВ, 2007. — 256 с, ил.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Грибунин В. Г. Комплексная система защиты информации на предприятии : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. Г. Грибунин, В.В. Чудовский. — М. : Издательский центр «Академия», 2009. — 416 с.

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Планы семинарских занятий (3 семестр)

(36 часов)

Семинар №1.

Информационная безопасность и её составляющие (4 часа)

Вопросы:

- 1.1 Безопасность в информационном обществе
- 1.2 Информация в современном мире и её свойства
- 1.3 Понятие безопасности
- 1.4 Информационная безопасность: понятие и составляющие

Задание. Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Конеев И.Р. Беляев А.В. Информационная безопасность предприятия, СПб, 2003, 752 с.

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский гос-

ударственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар №2

Место информационной безопасности в системе национальной безопасности России(4 часа)

- 2.1 Информационная война как угроза национальной безопасности
- 2.2 Место информационной безопасности в системе национальной безопасности
- 2.3 Значение информационной безопасности для субъектов информационных отношений

Задание. Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. *Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)*

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар №3

Теоретические основы информационной безопасности Российской Федерации (4 часа)

- 3.1 Концептуальная модель и основные понятия
- 3.2 Объекты и угрозы информационной безопасности России
- 3.3 Политика обеспечения информационной безопасности Российской Федерации
- 3.4 Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации

Задание. Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. :

ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар №4

Теоретические основы информационной безопасности организации (4 часа)

- 4.1 Концептуальная модель и основные понятия
- 1.2 Объекты и угрозы информационной безопасности организации
- 4.3 Политика обеспечения информационной безопасности организации
- 4.4 Система обеспечения информационной безопасности организации
- 4.5 Модель безопасности информационных технологий организации

Задание. *Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.*

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар №5

Понятие и сущность защиты информации (4 часа)

- 5.1 Общий контекст защиты информации
- 5.2 Понятие и сущность защиты информации как вида деятельности
- 5.3 Цели и задачи защиты информации
- 5.4 Концептуальная модель защиты информации

Задание. *Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.*

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар №6

Теоретические основы защиты информации (4 часа)

- 6.1 Основные положения теории защиты информации
- 6.2 Модели систем и процессов защиты информации

Задание. *Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.*

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Общие методические рекомендации. При подготовке к семинарским занятиям можно использовать материалы проделанных к этому времени практических работ (№1,2), лабораторных работ №1,2,3,4, письменных контрольных работ №1,2 и наоборот.

Семинар №7

Состав и основные свойства защищаемой информации (4 часа)

- 7.1 Основные свойства информации, обуславливающие необходимость её защиты
- 7.2 Понятие и состав защищаемой информации.
- 7.3 Принципы отнесения информации к защищаемой
- 7.4 Носители защищаемой информации

Задание. *Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.*

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты инфор-

мации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Общие методические рекомендации. При подготовке к семинарским занятиям можно использовать материалы проделанных к этому времени практических работ (№1,2), лабораторных работ №1,2,3,4, письменных контрольных работ №1,2 и наоборот.

Семинар №8

Классификация информации ограниченного доступа по видам тайны и степеням конфиденциальности (4 часа)

- 8.1 Показатели разделения информации ограниченного доступа на виды тайны
- 8.2 Государственная тайна
- 8.3 Коммерческая тайна
- 8.4 Персональные данные
- 8.5 Служебная тайна
- 8.6 Профессиональная тайна

Задание. Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.

Отчетность:

На 4 вопроса (любые) составить письменный ответ и отправить по электронной почте

Срок сдачи: не позднее 20.05. 2020.

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Исмагилова А.С., Салов И.В., Шагапов И.А., Корнилова А.А. Информационная безопасность в цифровом обществе / А.С. Исмагилова, И.В. Салов, И.А. Шагапов, А.А. Корнилова. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 128 с. URL: https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ismagilov_i_dr_Inform_bezopasnost_v_cifr_obshchestve_mon_2019.pdf

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государ-

ственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Еще в папке «Литература» гугл-диска по дисциплине СЗИВВЗС.

Общие методические рекомендации. При подготовке к семинарским занятиям можно использовать материалы проделанных к этому времени практических работ (№1,2), лабораторных работ №1,2,3,4, письменных контрольных работ №1,2 и наоборот.

Семинар №9

Классификация информации ограниченного доступа по видам тайны и степеням конфиденциальности (4 часа)

- 9.1 Персональные данные
- 9.2 Служебная тайна
- 9.3 Профессиональная тайна

Задание. Изучить материал, подготовить устный ответ на все вопросы.

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Исмагилова А.С., Салов И.В., Шагапов И.А., Корнилова А.А. Информационная безопасность в цифровом обществе / А.С. Исмагилова, И.В. Салов, И.А. Шагапов, А.А. Корнилова. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2019. – 128 с. URL: https://elib.bashedu.ru/dl/read/Ismagilov_i_dr_Inform_bezopasnost_v_cifr_obshchestve_mon_2019.pdf

Дополнительная литература.

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Общие методические рекомендации. При подготовке к семинарским занятиям можно использовать материалы проделанных к этому времени практических работ (№1,2), лабораторных работ №1,2,3,4, письменных контрольных работ №1,2 и наоборот.

Планы семинарских занятий (4 семестр)

(32 часа)

Семинар №10 (4 часа)

Понятие, классификация и оценка угроз безопасности информации

10.1 Взаимосвязь угрозы с уязвимостью и рисками. Можно добиться состояния, чтобы не было уязвимостей?

10.2 Классификация угроз безопасности информации. Для чего она нужна?

10.3 Цели и задачи оценки угроз безопасности информации. Кто и как должен пользоваться результатами оценки угроз?

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар № 11 (4 часа)

Источники и способы реализации угроз безопасности информации. Уязвимости систем обработки информации

11.1 Источники угроз безопасности информации. Всегда можно нейтрализовать источник угрозы безопасности угрозы?

11.2 Виды угроз безопасности информации и способы их реализации со стороны субъективных источников. Служба защиты информации может быть источником угрозы безопасности информации?

11.3 Уязвимости систем обработки информации. Откуда у системы обработки информации уязвимости?

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар № 12 (4 часа)

Каналы утечки информации и методы несанкционированного доступа к конфиден-

циальной информации

12.1 Каналы утечки информации ограниченного доступа. Для чего классифицируют каналы утечки информации?

12.2 Методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации. Что означает санкционированный доступ к конфиденциальной информации?

12.3 Неформальная модель нарушителя безопасности автоматизированной системы. Откуда брать информацию о нарушителе для составления модели нарушителя?

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. *Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)*

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар № 13 (4 часа)

Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации

13.1 Разведка и контрразведка. Чем они отличаются? Какие у них функции?

13.2 Разведка в работах китайских мыслителей.

13.3 Подразделения разведки и подразделение контрразведки в рамках службы безопасности предприятия

13.4 Способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации агентурной разведки

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Аверченков, В.И. Служба защиты информации: организация и управление: учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов. - М. : Флинта, 2011. - 186 с. - [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93356>

Конеев И.Р. Беляев А.В. Информационная безопасность предприятия, СПб, 2003, 752 с.

Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение [Электронный ресурс] : учебник / А.А. Бирюков. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 474 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/39990>.

Семинар № 14

Объекты защиты информации (4 часа)

14.1 Для чего проводят классификацию объектов защиты информации? Можно ли «защититься» не проводя классификацию?

14.2 Средства и системы обработки информации как объекты защиты информации. В чем особенность таких объектов?

14.3 Средства обеспечения объекта информатизации. Привести примеры.

14.4 Помещения, в которых установлены средства обработки и помещения для конфиденциальных переговоров как объекты защиты информации. В чем особенность таких объектов?

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар № 15

Классификация видов, способов, методов и средств защиты информации (4 часа)

15.1 Виды защиты информации и сферы их действия. Для чего проводят классификацию? Можно ли «защититься» не проводя классификацию?

15.2 Общие способы защиты информации. На каждый класс привести типичные примеры.

15.3 Общая классификация средств защиты информации. На каждый класс привести типичные примеры.

15.4 Характеристика способов и средств по видам защиты информации. Что дает знание таких характеристик?

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. :

ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар № 16

Назначение и структура систем защиты информации (4 часа)

16.1 Общая структура системы защиты информации.

16.2 Общеметодологические требования и принципы построения систем защиты информации.

16.3 Типизация, стандартизация, классификация систем защиты информации

Основная литература.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Расторгуев С.П. Формула информационной войны (имеется вариант в папке «Литература»)

Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Семинар № 17

Управление комплексной системой защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций (4 часа)

17.1. Технология принятия решения в условиях чрезвычайной ситуации

17.2. Факторы, влияющие на принятие решения

17.3. Подготовка мероприятий на случай возникновения чрезвычайной ситуации

Основная литература.

Гришина Н.В. Организация комплексной системы защиты информации. — М.: Гелиос АРВ, 2007. — 256 с, ил.

Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>

Дополнительная литература.

Грибунин В. Г. Комплексная система защиты информации на предприятии : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. Г. Грибунин, В.В.Чудовский. — М. : Издательский центр «Академия», 2009. — 416 с.

Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

Критерии оценки (в баллах) (должны строго соответствовать рейтинг плану по макс. и мин. колич. баллов и только для тех, кто учится с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки успеваемости студентов):

- 0,55 баллов выставляется студенту, если выполнил задание на 100%
- 0,36 баллов выставляется студенту, если выполнил задание на 75%
- 0,2 баллов выставляется студенту, если выполнил задание на 50%
- 0 баллов выставляется студенту, если не выполнил задание

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

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

1. Загинайлов, Ю.Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю.Н. Загинайлов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 253 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3946-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276557>
2. Основы информационной безопасности : учебное пособие для вузов / Е.Б. Белов, В.П. Лось, Р.В. Мещеряков, А.А. Шелупанов. - Москва : Горячая линия - Телеком, 2011. - 558 с. : ил. - ISBN 5-93517-292-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253056>
3. Сердюк, В.А. Организация и технологии защиты информации: обнаружение и предотвращение информационных атак в автоматизированных системах предприятий : учебное пособие / В.А. Сердюк ; Национальный исследовательский университет – Высшая школа экономики. - Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2015. - 574 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7598-0698-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>

Дополнительная литература

4. Бузов, Г.А. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам / Г.А. Бузов. - Москва : Горячая линия-Телеком, 2015. - 585 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9912-0424-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457143>
5. Щербаков, А. Современная компьютерная безопасность. Теоретические основы. Практические аспекты : учебное пособие / А. Щербаков. - Москва : Книжный мир, 2009. - 352 с. - (Высшая школа). - ISBN 978-5-8041-0378-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89798>
6. Прохорова, О.В. Информационная безопасность и защита информации : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет,

2014. - 113 с. : табл., схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9585-0603-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant-plus.ru>.
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – <https://biblioclub.ru>.
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <https://e.lanbook.com/>
4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ – <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
5. www.fstec.ru – сайт ФСТЭК России
6. www.fsb.ru – сайт ФСБ России
7. <http://window.edu.ru/> – Наиболее обширная электронная база учебников и методических материалов на сайте информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»;
8. <http://univertv.ru/video/matematika/> – Открытый образовательный видеопортал Uni-verTV.ru. Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вопросу);
9. www.newlibrary.ru – Новая электронная библиотека;
10. www.edu.ru – Федеральный портал российского образования;
11. www.elibrary.ru – Научная электронная библиотека;
12. www.nehudlit.ru – Электронная библиотека учебных материалов.
13. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
14. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
15. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle).GNU General Public License

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

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения	
1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 405 (гуманитарный корпус), аудитория № 413 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 515 (гуманитарный кор-	Лекции, практические занятия, лабораторные занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация	<p>Аудитория № 403 Учебная мебель, доска, Мультимедийный-проектор Panasonic PT-LB78VE – 1 шт., Экран настенный Classic Norma 244*183 – 1 шт., учебно-наглядные пособия.</p> <p>Аудитория № 405 Учебная мебель, доска, вокальные радиомикрофоны AKGWMS 40 – 2шт., Интер-ая система со встроенным короткофокусным проекто-ром PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTEST -1 шт., Ком-ер встраиваемый в кафедру INTEL-Corei3-4150/DDr3 4 Gb/HDD, Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.,</p>	<p>1. Windows 8 Russian Russian OLP NL AcademicEdition и Windows Professional 8 Russian Upgrade OLP NL Academic Edition. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>2. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edi-</p>

<p>пус), аудитория № 516 (гуманитарный корпус).</p> <p>2. учебная аудитория для проведения лабораторных работ: Лаборатория полигон технической защиты информации № 508 (гуманитарный корпус), компьютерный класс, аудитория 404 (гуманитарный корпус), аудитория 420 (гуманитарный корпус).</p> <p>3. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус).</p> <p>4. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный корпус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p>5. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 403 (гуманитарный корпус), аудитория № 415 (гуманитарный корпус), аудитория № 416 (гуманитарный кор-</p>		<p>Настольный интерактивный дисплей , ActivPanel 21S – 1 шт. , Матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H – 1 шт. , Мультимедиа-проектор PanasonicPT-EW640E - 1 шт., Двух-полосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W)(белый) -6 шт., Петличный радиомикрофон AKGWMS45 – 1 шт. , Терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600 Camera 10xPhone 2ndGeneration – 1 шт., Экран настенный DraperLumaAV(1:1) 96/96”244*244MV (XT1000E) -1 шт.</p> <p>Аудитория № 413 Учебная мебель, доска, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 6 шт., Микшер-усилитель 120Вт АРАТ МА1225 – 1 шт.</p> <p>Аудитория № 415 Учебная мебель, двухполосный настенный громкоговоритель 20Вт/100В цвет белый(MASK4T-W) – 2 шт., Интерактивная доска SMART с проектором V25, Микшер-усилитель 120Вт АРАТ МА1225 – 1 шт.</p> <p>Аудитория № 416 Учебная мебель, доска, проектор Optoma Ex542 i- 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p>Аудитория № 418 Учебная мебель, доска, Экран настенный Lumien Master Picture 153*203 Matte White Fiber Clas(белый корпус) – 1 шт., Проектор Optoma Ex542 i - 1 шт.</p> <p>Аудитория № 419 Учебная мебель, Проектор Optoma Ex542 i – 1 шт., Экран настенный Dinon – 1 шт.</p> <p>Аудитория № 515 Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSize Icon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором Promethean ActivBoard 387 RPO MOUNT EST, профес-сиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMART Podium SP518 с ПО SMART Notebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI CMPRO 4H4H, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру IN-TEL Core i3-4150/DDr3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/Therm altake VL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с поупитром.</p> <p>Аудитория № 516 Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с поупитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран.</p>	<p>tion. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.</p> <p>3. Система централизованного тестирования БашГУ (Moodle).GNU General Public License. Лицензии бессрочные.</p>
--	--	---	--

<p>пус), аудитория № 418 (гуманитарный корпус), аудитория № 419 (гуманитарный корпус), аудитория № 509 (гуманитарный корпус), аудитория № 608 (гуманитарный корпус), аудитория № 609 (гуманитарный корпус), аудитория № 610 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 404 (гуманитарный корпус), компьютерный класс аудитория № 420 (гуманитарный корпус).</p> <p>6. помещения для самостоятельной работы: читальный зал библиотеки аудитория 402 (гуманитарный корпус), аудитория № 613 (гуманитарный корпус).</p> <p>7.помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: аудитория № 523 (гуманитарный корпус).</p>		<p>Аудитория № 509 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p>Аудитория № 608 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p>Аудитория № 609 Учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p>Аудитория № 610 Учебная мебель, доска, учебно-наглядные пособия, LED Телевизор TCLL55P6 USBLACK – 1 шт., кронштейн для телевизора NBP 5 – 1 шт., Кабель HDMI (m)-HDH(m)ver14,10м.</p> <p>Аудитория № 613 Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 15 шт.</p> <p>Компьютерный класс аудитория № 420 Учебная мебель, моноблоки стационарные 15 шт.</p> <p>Компьютерный класс аудитория № 404 Учебная мебель, компьютеры -15 штук.</p> <p>Аудитория 402 читальный зал библиотеки Учебная мебель, доска, компьютеры в комплекте (5 шт.): монитор Samsung, системный блок Asus, клавиатура, мышь, стеллажи, шкафы картотечные, комбинированные.</p> <p>Лаборатория полигон технической защиты информации № 508 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, аудиторная доска трехсекционная, плакаты с тематикой технической защиты информации, комплекс мониторинга WiFi сетей "Зодиак II", универсальный ком-плект инструментов для проведения работ по специальным проверкам и специальным обследованиям Калейдоскоп-П2, многофункциональный поисковый прибор ST-031M "Пиранья", нелинейный локатор «Лорнет», анализатор электромагнитного поля "Кордон".</p> <p>Аудитория № 523 Шкаф-стеллаж – 4 шт., стол-1 шт., стул – 2 шт.</p>	
--	--	--	--

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Содержание рабочей программы
дисциплины (3 семестр)

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4 ЗЕТ / 144 часа
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	54
лекций	18
практических/ семинарских	36
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	90
Учебных часов на подготовку к зачету	

Форма контроля:
Зачет 3 семестр

Содержание рабочей программы
дисциплины (4 семестр)

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 ЗЕТ / 108 часов
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	50
лекций	16
практических/ семинарских	32
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	82
Учебных часов на подготовку к экзамену	27

Форма контроля:
Экзамен 4 семестр

3 семестр

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Информационная безопасность и её составляющие 1.1 Безопасность в информационном обществе 1.2 Информация в современном мире и её свойства 1.3 Понятие безопасности 1.4 Информационная безопасность: понятие и составляющие	2	4		10	Изучить историю информационного оружия	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
2	Место информационной безопасности в системе национальной безопасности России 2.1 Информационная война как угроза национальной безопасности 2.2 Место информационной безопасности в системе национальной безопасности 2.3 Значение информационной безопасности для субъектов информационных отношений	2	4		10	Изучить историю информационных войн	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
3	Теоретические основы информационной безопасности Российской Федерации 3.1 Концептуальная модель и основные понятия 3.2 Объекты и угрозы информационной безопасности России 3.3 Политика обеспечения информационной безопасности Российской Федерации 3.4 Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации	2	4		10	Изучить историю информационных войн и оружия	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
4	Теоретические основы информа-	2	4		10	Изучить современное состояние	Письменная контрольная работа

	ционной безопасности организации 4.1 Концептуальная модель и основные понятия 1.2 Объекты и угрозы информационной безопасности организации 4.3 Политика обеспечения информационной безопасности организации 4.4 Система обеспечения информационной безопасности организации 4.5 Модель безопасности информационных технологий организации					информационных войн	та Практическое задание Лабораторная работа
5	Понятие и сущность защиты информации 5.1 Общий контекст защиты информации 5.2 Понятие и сущность защиты информации как вида деятельности 5.3 Цели и задачи защиты информации 5.4 Концептуальная модель защиты информации	2	4		10	Изучить рекомендованную литературу по дисциплине	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
6	Теоретические основы защиты информации 6.1 Основные положения теории защиты информации 6.2 Модели систем и процессов защиты информации	2	4		10	Изучить рекомендованную литературу по угрозам ИБ	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
7	Состав и основные свойства защищаемой информации 7.1 Основные свойства информации, обуславливающие необходимость её защиты 7.2 Понятие и состав защищаемой информации. Принципы отнесения информации к защищаемой 7.3 Носители защищаемой информации	2	4		10	Для выбранной организации схематично построить модель безопасности ИТ	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
8	Классификация информации ограниченного доступа по видам	2	4		10	Для выбранной организации схематично построить модель безопас-	Письменная контрольная работа

	тайны и степеням конфиденциальности 8.1 Показатели разделения информации ограниченного доступа на виды тайны 8.2 Государственная тайна 8.3 Коммерческая тайна					ности ИТ организации	Практическое задание Лабораторная работа
9	Классификация информации ограниченного доступа по видам тайны и степеням конфиденциальности 9.1 Персональные данные 9.2 Служебная тайна 9.3 Профессиональная тайна	2	4		10	Изучить историю информационного оружия	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
	Итого	18	36		90		

4 семестр

№	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР / Сем	ЛР	СРС		
1	2	3	4	5	6	7	8
10	Информационная безопасность и Понятие, классификация и оценка угроз безопасности информации 10.1 Понятие угрозы и её взаимосвязь с уязвимостью и рисками 10.2 Общая классификация угроз безопасности информации 10.3 Цели и задачи оценки угроз безопасности информации	2	4		10	Какая информация в организации подлежит защите?	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
11	Источники и способы реализации угроз безопасности информации. Уязвимости систем обработки информации 11.1 Источники угроз безопасности информации 11.2 Виды угроз безопасности ин-	2	4		10	Для чего нужны различные классификации?	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа

	формации и способы их реализации со стороны субъективных источников 11.3 Уязвимости систем обработки информации						
12	Каналы утечки информации и методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации 12.1 Каналы утечки информации ограниченного доступа 12.2 Методы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации 12.3 Неформальная модель нарушителя безопасности автоматизированной системы	2	4		10	Изучить угрозы безопасности организации	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
13	Направления, виды и особенности деятельности разведывательных служб по несанкционированному доступу к конфиденциальной информации 13.1 Государственные разведывательные службы зарубежных стран 13.2 Структура разведывательных служб частных объединений 13.3 Направления и виды разведывательной деятельности 13.4 Способы несанкционированного доступа к конфиденциальной информации агентурной разведки 13.5 Компьютерная разведка	2	4		10	Изучить литературу по коммерческой тайне организации	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
14	Объекты защиты информации 14.1 Понятие и общая классификация объектов защиты информации 14.2 Средства и системы обработки информации как объекты защиты информации 14.3 Средства обеспечения объекта информатизации 14.4 Помещения, в которых уста-	2	4		10	Изучить особенности разработки режима коммерческой тайны организации	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа

	новлены средства обработки и помещения для конфиденциальных переговоров как объекты защиты информации						
15	Классификация видов, способов, методов и средств защиты информации 15.1 Виды защиты информации и сферы их действия 15.2 Общие способы защиты информации 15.3 Общая классификация средств защиты информации 15.4 Характеристика способов и средств по видам защиты информации	2	4		10	Изучить особенности классификации защищаемой информации	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
16	Назначение и структура систем защиты информации 16.1 Понятие и общая структура системы защиты информации 16.2 Общеметодологические требования и принципы построения систем защиты информации 16.3 Типизация, стандартизация, классификация систем защиты информации	2	4		10	Изучить особенности классификации защищаемой информации	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
17	Управление комплексной системой защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций 17.1. Технология принятия решения в условиях чрезвычайной ситуации 17.2. Факторы, влияющие на принятие решения 17.3. Подготовка мероприятий на случай возникновения чрезвычайной ситуации	2	4		12	Построить классификацию защищаемой информации для выбранной организации	Письменная контрольная работа Практическое задание Лабораторная работа
	Итого	16	33		82		

