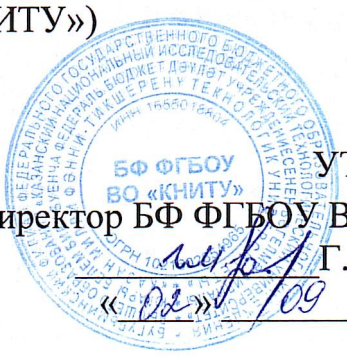
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бугульминский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
_____Г.М. Рахимова
«02» 09 2020 г.

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

По дисциплине Информационная безопасность и защита информации
Направление подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»
Профиль/специализация Информационные системы и технологии
Квалификация выпускника БАКАЛАВР
Форма обучения очная/заочная
Институт, факультет БФ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Кафедра-разработчик рабочей программы МГД
Курс, семестр очная форма 3 курс, 6 семестр
Курс, семестр заочная форма 4 курс, 8 семестр

	Часы (очная форма обучения)	Зачетные единицы	Часы (заочная форма обучения)	Зачетные единицы
Лекции	27	0,75	8	0,22
Лабораторные занятия	54	1,5	16	0,44
Практические занятия	-	-	-	-
Контроль самостоятельной работы	45	1,25	20	0,56
Самостоятельная работа	27	0,75	127	3,53
Форма аттестации	Экзамен	0,75	Экзамен	0,25
Всего	180	5	180	5

Бугульма, 2020 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (№ 926 от 19.09.2017 г.) по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» на основании учебного плана набора обучающихся 2020 года.

Разработчик программы:
ст. преподаватель кафедры МГД _____ (подпись) Сиразева М. Л. (Ф.И.О)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры МГД,
протокол от 01.09 2020 г. № 1

Зав. кафедрой МГД, доцент _____ (подпись) Рахимова Г. М. (Ф.И.О.)

УТВЕРЖДЕНО
Начальник УМО, доцент _____ (подпись) Ахмедзянова Ф. К. (Ф.И.О.)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» являются:

а) приобретение студентами необходимых теоретических знаний и практических навыков по обеспечению информационной безопасности компьютерных систем и сетей;

б) изучение моделей управления доступом к информационным ресурсам компьютерных систем и способов защиты их от несанкционированного доступа;

в) изучение криптографических методов защиты информации в компьютерных системах.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Информационная безопасность и защита информации» относится к формируемая участниками образовательных отношений части ООП и формирует у бакалавров по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» набор специальных знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» бакалавр по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1) *Большие данные.*

Дисциплина «Информационная безопасность и защита информации» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

1) *Операционные системы;*
2) *Системное программное обеспечение.*

Знания, полученные при изучении дисциплины «Информационная безопасность и защита информации», могут быть использованы при прохождении учебной, производственной, преддипломной практики (в том числе научно-исследовательской работы), выполнении и защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. Компетенции и индикаторы достижения компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-2 Способен оценивать качество программного обеспечения, в том числе проведение тестирования и исследование результатов;

ПК-2.1 Знает техники тестирования; основы работы в операционной системе; понимание среды применения разрабатываемого программного продукта;

ПК-2.2 Умеет понимать процесс тестирования программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта; проводить сравнительный анализ; сопоставлять и анализировать информацию;

ПК-2.3 Владеет навыками выполнения необходимых видов тестирования в соответствии с планом тестирования; навыками анализа полученных результатов;

ПК-3 Способен выполнять работы по обеспечению функционирования баз данных и обеспечению их информационной безопасности;

ПК-3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;

ПК-3.2 Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды;

ПК-3.3 Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

а) общую постановку задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем и сетей и классификацию методов ее решения;

б) способы несанкционированного доступа к компьютерной информации и способы аутентификации пользователей;
в) методы разграничения полномочий пользователей и управления доступом к ресурсам в защищенных операционных системах;
г) способы построения симметричных и ассиметричных криптографических систем.

2) Уметь:

а) применять методы разграничения полномочий пользователей и управления доступом к ресурсам в защищенных операционных системах;
б) использовать методы и средства криптографической защиты информации;
в) применять методы и средства защиты от вредоносных программ.

3) Владеть:

а) освоить источники угроз к информационным системам;
б) изучить модели защиты информационных систем;
в) получить навыки для реализации различных моделей защиты компьютерных систем.

4. Структура и содержание дисциплины «Информационная безопасность и защита информации»

Общая трудоемкость дисциплины составляет для очной формы обучения 5 зачетных единиц, 180 часов; для заочной формы обучения 5 зачетных единиц, 180 часов.

Таблица 1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Семинар (Практические занятия, лабораторные практикумы)	Лабораторные работы	КСР	СР	
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	6	6	-	10	9	6	***Контрольная работа Лабораторная работа***
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	6	4	-	10	9	4	***Лабораторная работа Доклад***
3.	Информационная безопасность и защита информации.	6	6	-	12	9	6	***Лабораторная работа Реферат***
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	6	4	-	12	9	4	***Лабораторная работа Доклад***
5.	Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.	6	7	-	10	9	7	***Лабораторная работа Доклад***
ИТОГО			**27**	-	**54**	**45**	**27**	
	Форма аттестации				***Экзамен, 27 (часов)***			

Таблица 1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Семинар (Практические занятия, лабораторные практикумы)	Лабораторные работы	КСР	СР	
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	8	2	-	4	4	26	***Контрольная работа Лабораторная работа***
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	8	2	-	4	4	24	***Лабораторная работа Доклад***
3.	Информационная безопасность и защита информации.	8	1	-	2	4	26	***Лабораторная работа Реферат***
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	8	2	-	3	4	25	***Лабораторная работа Реферат***
5.	Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.	8	1	-	3	4	26	***Лабораторная работа Реферат***
ИТОГО			**8**	**-**	**16**	**20**	**127**	
	Форма аттестации				***Экзамен, (9часов)***			

5. Содержание лекционных занятий по темам (таблица 2 а – очная форма, таблица 2 б – заочная форма)

Таблица 2а

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	6	Основные понятия информационной безопасности. Угрозы безопасности информации и каналы утечки информации. Комплексный подход к защите информации. Организационная защита информации. Правовое обеспечение информационной безопасности. Инженерно-техническая, криптографическая и программно аппаратная защита информации.	Основные понятия информационной безопасности. У грозы безопасности информации и каналы утечки информации. Комплексный подход к защите информации. Организационная защита информации. Правовое обеспечение информационной безопасности. Инженерно-техническая, криптографическая и программно аппаратная защита информации.	ПК-2; ПК-3

2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	4	Способы несанкционированного доступа к информации и защиты от него. Способы аутентификации пользователей компьютерных систем. Протокол ы аутентификации при удаленном доступе. Методы управления доступом к объектам компьютерных систем. Средства защиты информации в глобальных вычислительных сетях. Разграничение полномочий и управление доступом к ресурсам в защищенных версиях ОС Windows. Стандарт ы безопасности компьютерных систем и информационных технологий.	Способы несанкционированного доступа к информации и защиты от него. Способы аутентификации пользователей компьютерных систем. Протоколы аутентификации при удаленном доступе. Методы управления доступом к объектам компьютерных систем. Средства защиты информации в глобальных вычислительных сетях. Разграничение полномочий и управление доступом к ресурсам в защищенных версиях ОС Windows. Стандарты безопасности компьютерных систем и информационных технологий.	ПК-2; ПК-3
3.	Информационная безопасность и защита информации.	6	Классификация методов криптографического преобразования информации Шифрование. Основные понятия. Методы шифрования с симметричным ключом. Системы шифрования с открытым ключом. Стандарты шифрования. Абсолютно стойкий шифр. Электронная цифровая подпись и ее использование. Функции хеширования. Принципы использования криптографического интерфейса ОС Windows. Компьютерная стеганография и его применения.	Классификация методов криптографического преобразования информации Шифрование. Основные понятия. Методы шифрования с симметричным ключом. Системы шифрования с открытым ключом. Стандарты шифрования. Абсолютно стойкий шифр. Электронная цифровая подпись и ее использование. Функции хеширования. Принципы использования криптографического интерфейса ОС Windows. Компьютерная стеганография и ее применение.	ПК-2; ПК-3
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	4	Классификация компьютерных вирусов. Файловые вирусы. Загрузочные вирусы. Вирусы и операционные системы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных си-	Классификация компьютерных вирусов. Файловые вирусы. Загрузочные вирусы. Вирусы и операционные системы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения ЭВМ вирусами.	ПК-2; ПК-3

			стем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения ЭВМ вирусами.		
5.	Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.	7	Принципы построения и состав систем защиты от несанкционированного копирования. Методы защиты от копирования инсталляционных дисков и установленного программного обеспечения.	Принципы построения и состав систем защиты от несанкционированного копирования. Методы защиты от копирования инсталляционных дисков и установленного программного обеспечения.	ПК-2; ПК-3

Таблица 2б

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	2	Основные понятия информационной безопасности. Угрозы безопасности информации и каналы утечки информации. Комплексный подход к защите информации. Организационная защита информации. Правовое обеспечение информационной безопасности. Инженерно-техническая, криптографическая и программно аппаратная защита информации.	Основные понятия информационной безопасности. У грозы безопасности информации и каналы утечки информации. Комплексный подход к защите информации. Организационная защита информации. Правовое обеспечение информационной безопасности. Инженерно-техническая, криптографическая и программно аппаратная защита информации.	ПК-2; ПК-3
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	2	Способы несанкционированного доступа к информации и защиты от него. Способы аутентификации пользователей компьютерных систем. Протокол ы аутентификации при удаленном доступе. Методы управления доступом к объектам компьютерных систем. Средства защиты информации в глобальных вычислительных сетях. Разграничение полномочий и управление доступом к ресурсам в защищенных	Способы несанкционированного доступа к информации и защиты от него. Способы аутентификации пользователей компьютерных систем. Протоколы аутентификации при удаленном доступе. Методы управления доступом к объектам компьютерных систем. Средства защиты информации в глобальных вычислительных сетях. Разграничение полномочий и управление доступом к ресурсам в защищенных версиях ОС Windows. Стандарты безопасности компьютерных систем и информационных технологий.	ПК-2; ПК-3

			версиях ОС Windows. Стандарты безопасности компьютерных систем и информационных технологий.		
3.	Информационная безопасность и защита информации.	1	Классификация методов криптографического преобразования информации Шифрование. Основные понятия. Методы шифрования с симметричным ключом. Системы шифрования с открытым ключом. Стандарты шифрования. Абсолютно стойкий шифр. Электронная цифровая подпись и ее использование. Функции хеширования. Принципы использования криптографического интерфейса ОС Windows. Компьютерная стеганография и его применения.	Классификация методов криптографического преобразования информации Шифрование. Основные понятия. Методы шифрования с симметричным ключом. Системы шифрования с открытым ключом. Стандарты шифрования. Абсолютно стойкий шифр. Электронная цифровая подпись и ее использование. Функции хеширования. Принципы использования криптографического интерфейса ОС Windows. Компьютерная стеганография и ее применение.	ПК-2; ПК-3
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	2	Классификация компьютерных вирусов. Файловые вирусы. Загрузочные вирусы. Вирусы и операционные системы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения ЭВМ вирусами.	Классификация компьютерных вирусов. Файловые вирусы. Загрузочные вирусы. Вирусы и операционные системы. Методы и средства борьбы с вирусами. Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения ЭВМ вирусами.	ПК-2; ПК-3
5.	Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.	1	Принципы построения и состав систем защиты от несанкционированного копирования. Методы защиты от копирования инсталляционных дисков и установленного программного обеспечения.	Принципы построения и состав систем защиты от несанкционированного копирования. Методы защиты от копирования инсталляционных дисков и установленного программного обеспечения.	ПК-2; ПК-3

6.Содержание семинарских, практических занятий

Учебным планом направления 09.03.02 проведение практических занятий по дисциплине «Информационная безопасность и защита информации» не предусмотрено.

7. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные работы проводятся в помещении учебной лаборатории.

Выполнение лабораторных работ проводится с целью систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по учебной дисциплине; углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой; формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов; формированию компетенций.

Таблица 3а

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Формируемые компетенции
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	10	1.Тема: Комплексная защита и информационной системы	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	10	1.Тема: Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
3.	Информационная безопасность и защита информации.	12	1.Тема: Информационная безопасность и защита информации.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	12	1.Тема: Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
5.	Создание анимации. Добавление звука в анимацию.	10	1.Тема: Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов. 2.Тема: Комплексная защита информационной системы.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2

Таблица 3б

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Формируемые компетенции
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	2	1.Тема: Комплексная защита и информационной системы	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	1	1.Тема: Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
3.	Информационная безопасность и защита информации.	1	1.Тема: Информационная безопасность и защита информации.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	1	1.Тема: Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
5.	Создание анимации. Добавление звука в анимацию.	1	1.Тема: Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов. 2.Тема: Комплексная защита информационной системы.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2

8. Самостоятельная работа *(таблица 4а – очная форма, таблица 4б – заочная форма)*

Таблица 4а

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	*Форма СРС*	Формируемые компетенции
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	6	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах	4	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
3.	Информационная безопасность и защита информации	6	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними	4	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
5.	Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.	7	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2

Таблица 4б

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1.	Комплексный подход к обеспечению информационной безопасности.	26	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
2.	Защита от несанкционированного доступа к информации в компьютерных системах.	24	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
3.	Информационная безопасность и защита информации.	26	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
4.	Компьютерные вирусы и механизмы борьбы с ними.	25	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2
5.	Защита от несанкционированного копирования информационных ресурсов.	26	Изучение лекционного материала и рекомендуемой литературы; подготовка к лабораторным работам.	ПК-2; ПК-3; ПК-3.1; ПК-3.2

8.1 Контроль самостоятельной работы *(таблица 5а – очная форма, таблица 5б – заочная форма)*

Таблица 5а

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1.	Правовое обеспечение информационной безопасности. Основные понятия информационной безопасности.	9	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка доклада	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3
2.	Средства защиты информации в глобальных вычислительных сетях. Стандарты	9	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка доклада	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1,

	безопасности компьютерных систем и информационных технологий.			ПК-3.2;ПК-3.3
3.	Принципы использования криптографического интерфейса ОС Windows.	9	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка реферата	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3
4.	Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения ЭВМ вирусами.	9	Прием лабораторных работ. Консультирование.	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3
5.	Методы защиты от копирования инсталляционных дисков и установленного программного обеспечения.	9	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка реферата	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3

Таблица 5б

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1.	Правовое обеспечение информационной безопасности. Основные понятия информационной безопасности.	4	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка контрольной работы	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3
2.	Средства защиты информации в глобальных вычислительных сетях. Стандарты безопасности компьютерных систем и информационных технологий.	4	Прием лабораторных работ. Консультирование.	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3
3.	Принципы использования криптографического интерфейса ОС Windows.	4	Прием лабораторных работ. Консультирование.	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3
4.	Профилактика заражения вирусами компьютерных систем. Порядок действий пользователя при обнаружении заражения ЭВМ вирусами.	4	Прием лабораторных работ. Консультирование.	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.33
5.	Методы защиты от копирования инсталляционных дисков и установленного программного обеспечения.	4	Прием лабораторных работ. Консультирование. Проверка реферата	ПК-2, ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3, ПК-3.1, ПК-3.2;ПК-3.3

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» используется рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО «КНИТУ».

При изучении указанной дисциплины предусматривается выполнение лабораторных работ, тестирования, реферата и расчетных работ. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу). За Экзамен студент может получить максимальное количество баллов – 5. В итоге максимальный рейтинг за изучение дисциплины составляет 100 баллов *(таблица 6).*

Таблица 6

	Очная форма			*Заочная форма*		
Оценочные средства	***Кол-во***	***Min, баллов***	***Max, баллов***	***Кол-во***	***Min, баллов***	***Max, баллов***

Лабораторная работа	*4*	*27*	*35*	*3*	*27*	*35*
Доклад	-	-	-	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-	-
Контрольная работа	-	*9*	*15*	-	*9*	*15*
Экзамен		*24*	*50*		*24*	*50*
Итого		*60*	*100*		*60*	*100*

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11.Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Кол-во экз.
1. Ищейнов В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие: [16+] / В. Я. Ищейнов. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2020. 271 с.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» www. biblioclub.ru. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571485 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ
2. Введение в информационную безопасность и защиту информации учебное пособие: [16+] / В. А. Трушин, Ю. А. Котов, Л. С. Левин, К. А. Донской. Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. 132 с.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» www. biblioclub.ru. Режим доступа: по подписке. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575113 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1. Основы информационной безопасности: учебное пособие для студентов вузов / Е. В. Вострецова. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 204 с.	ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» www. biblioclub.ru. Режим доступа: по подписке. URLhttps://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253 Доступ с любой точки интернет после регистрации с IP-адресов КНИТУ

В том числе учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, учебно-методические указания, монографии, практикумы, тексты лекций, сборники конференций.

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

При изучении дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

Введение в информатику: Информация. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/courses/108/108/info;

Научная Электронная Библиотека (НЭБ) – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp;

ЭБС «Лань» – Режим доступа: https://e.lanbook.com/books/;

ЭБС «Университетская Библиотека Онлайн» – Режим доступа: https://biblioclub.ru;

ЭБС «Юрайт» – Режим доступа: https://urait.ru/.

Согласовано:

Библиотекарь А.Г. Латыпова

11. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. Виртуальная среда обучения КНИТУ - https://moodle.kstu.ru/?id_e=68073. Доступ по логину-паролю регистрации в КНИТУ.

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (раздел Инфокоммуникационные системы и сети и информационные технологии) http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6. Доступ свободный.

3. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru/. Доступ свободный.

4. Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила - http://www.consultant.ru

5. Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:

1. Учебные столы, стулья;
2. Доска;
3. Стол преподавателя;
4. Компьютерные столы, стулья;

Техническими средствами обучения:

1. Персональные компьютеры (с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ);
2. Сеть Интернет;
3. Мультимедиа-проектор.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

1. Персональный компьютер;
2. Столы компьютерные;
3. Учебные столы, стулья.

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное

обеспечение, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Информационная безопасность и защита информации»:

MOODLE – Виртуальная среда обучения КНИТУ;

MS Teams: https://products.office.com/ru-ru/microsoft-teams/download-app;

Операционные системы, установленные на компьютерах;

Командная строка операционной системы.

13. Образовательные технологии

• Лекции. При чтении лекций используется мультимедиа-проектор.

• Лабораторные занятия (расчетные работы).

• При организации самостоятельной работы используется самообучение (индивидуальная и групповая самостоятельная работа – изучение базовой и дополнительной литературы, подготовка к лабораторным занятиям, практикумам).

Лист переутверждения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Информационная безопасность и защита информации».

По направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии» для профиля «Информационные системы и технологии»

пересмотрена на заседании кафедры Менеджмента и гуманитарных дисциплин

№ п/п	Дата переутверждения РП (протокол заседания кафедры №___ от __.____20__)	Наличие изменений	Наличие изменений в списке литературы	Подпись разработчика РП (Сиразева М.Л.)	Подпись заведующего кафедрой (Ахмедзянова Ф.К.)	Подпись начальника УМО (Ахмедзянова Ф.К.)