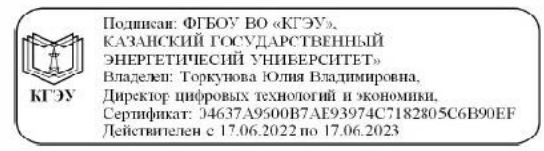
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

УТВРЕЖДАЮ

Директор ИЦТЭ



Торкунова Ю.В.

« 28 » июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационная безопасность

Направление подготовки	46.03.02 Документоведение и архивоведение
направленность (профиль)	Документационное обеспечение управления в цифровой среде
Квалификация	бакалавр

г. Казань, 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение (квалификация (степень) "бакалавр") (приказ Минобрнауки России от 19.10.2010г. № 1343)

Программу разработалаи):

____доцент, к.п.н._____ _____ ___Куценко С.М._____

(должность, ученая степень) (дата, подпись) (Фамилия И.О.)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Информатика и информационно-управляющие системы,

протокол № _6__ от _17.05.2022

Заведующий кафедрой _____ Ю.В.Торкунова

(подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Менеджмент» протокол №15 от 23.05.2022

Заведующий кафедрой «Менеджмент» А.В.Махиянова

Программа одобрена на заседании методического совета ИЦТЭ протокол №11 от 28.06.2022

Зам. директора ИЦТЭ В.В.Косулин

Программа утверждена решением Ученого совета ИЦТЭ, протокол №11 от 28.06.2022

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Информационная безопасность» является развитие творческих подходов при решении сложных научно-технических задач, связанных с обеспечением информационной безопасности личности, общества и государства.

Задачами дисциплины являются: дать знания по вопросам: обеспечение информационной безопасности личности, общества и государства; методологии создания систем защиты информации и систем защиты от информации; методов и средств информационного противоборства; оценки защищенности и обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; политики информационной безопасности компании; стандартов и нормативных документов в области информационной безопасности.

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с дескрипторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает и понимает принципы работы современных информационных технологий	Знать: цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности личности, общества, государства(З1) Уметь: выявлять и классифицировать угрозы информационной безопасности и применять методы защиты (У1); Владеть: навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности компьютерных систем (В1).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информационная безопасность» относится к обязательной части учебного плана по направлению подготовки бакалавров учебного плана по направлению подготовки бакалавров 46.03.02 Документоведение и архивоведение, направленность (профиль) Документоведение и документационное обеспечение управления.

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ПК-2.1	Законодательная и нормативно-методическая база документационного обеспечения управления и архивного дела	

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ПК-2.1,ПК-2.4		Документационное обеспечение управления в энергетике
ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2;ПК-4.1		Организация и технология документационного обеспечения управления

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации.

Уметь:

- используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Владеть:

- основами компьютерной грамотности.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕ), всего 108 часа(ов), из которых 53 часа составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 час., практические занятия 16 час., лабораторные работы 16 час, групповые и индивидуальные консультации 2 час., прием экзамена (КПА) - 1 час., контроль самостоятельной работы (КСР), самостоятельная работа обучающегося 20 час.

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	семестр
			3
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ, в т.ч. по РУП:	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ	-	53	53
Лекции (Лк)	-	16	16

Практические занятия (ПР)		16	16
Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	16	16
Контроль промежуточной аттестации (КПА)		1	1
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Групповые консультации (К)		2	2
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	-	20	20
ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ (З – зачет, Э – экзамен)	-	35	Э

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	**Семестр**	**Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС**									**Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)**	**Литература**	**Формы текущего контроля успеваемости**	**Формы промежуточной аттестации**	**Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе**
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	контроль самостоятельной работы (КСР)	*подготовка к промежуточной аттестации*	Сдача зачета / экзамена	**Итого**					
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13	14	15
1. Теоретические аспекты информационной безопасности	3	2	2			2				4	З1	1о, 1д	Тест		5
2. Информация как товар и объект безопасности	3					2				6	З1	1о, 1д	Тест		5
3. Информационные угрозы и их виды	3	2	2			4				7	З1, У1,В1	1о, 2о			10
4. Вредоносные программы	3	2	2			4				5	З1, У1,В1	1о, 2о	Тест		10
5. Компьютерные преступления и наказание	3	2				2				10	З1	1о, 2о, 1д			5
6. Принципы построения	3	2	12	8		2				10	З1, У1,В1	1о, 2о,	Тест		15

системы информационной безопасности												1д			
7. Методы шифрования.	3	2	4	8		2				15	З1, У1,В1	1о, 2о	Тест		5
8. Защита информации в интернете	3	2				2	2			13	З1, У1,В1	1о, 2о	Рфр		5
Промежуточная аттестация	3				2			35	1	38		1о, 2о, 1д		Э	40
Итого	3	**16**	**16**	**16**	**2**	**20**	**2**	**35**	**1**	**108**					**100**

3.3. Тематический план лекционных занятий

№ п/п	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	Основные понятия. Система обеспечения информационной безопасности. Система защиты информации.	2
2	Особенности информации как товара. Коммерческая тайна. Перечень сведений, относящихся к коммерческой тайне. Что нельзя отнести к коммерческой тайне.	2
3	Понятие информационных угроз. Их классификация. Наиболее опасные угрозы безопасности. Способы воздействия угроз на информационные объекты.	2
4	Компьютерные вирусы и их классификация. Антивирусные программы. Вредоносные программы.	2
5	Классификация компьютерных преступлений. Субъекты компьютерных преступлений. Законы, постановления, статьи уголовного кодекса.	2
6	Государственное регулирование информационной безопасности. Подходы, принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Организационно-техническое обеспечение компьютерной безопасности.	2
7	Шифрование информации. Электронная цифровая подпись.	2
8	Инженерно-техническое обеспечение компьютерной безопасности. Межсетевые экраны. VPN-технологии, сжатие информации, дублирование канала Internet, использование автоматизированных средств, систем ограничения доступа.	2
	Всего	16

3.5. Тематический план лабораторных работ

№ п/п	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, час.
1	Шифр Цезаря	4
2	Применение алгоритмов симметричного шифрования	4
3	Требования по обеспечению информационной безопасности организации	4
4	Анализ рисков информационной безопасности	4
	Всего	16

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лабораторной работы	Законодательные акты в сфере информационной безопасности РФ	4
2	Изучение теоретического материала	Служебная тайна. Профессиональная тайна	2
3	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лабораторной работы	Наиболее опасные угрозы безопасности.	4
4	Изучение теоретического материала	Наказание компьютерных преступлений.	2
5	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лабораторной работы	Методы и средства обеспечения информационной безопасности	2
6	Изучение теоретического материала	Система информационной безопасности	2
7	Изучение теоретического материала, подготовка к защите лабораторной работы	Симметричные и несимметричные методы шифрования	2
8	Изучение теоретического материала	Ddos атаки	2
		Всего	20

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, лабораторными работами, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение

развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: групповые дискуссии, анализ ситуаций.

В образовательном процессе используются:

- дистанционные курсы (ДК), размещенные на площадке LMS Moodle, URL: https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2606/;

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: http://e.kgeu.ru/

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: индивидуальный или групповой опрос (устный или письменный), защиты лабораторных работ; контрольные работы, защиты письменных домашних заданий, проведение тестирования (письменное или компьютерное), контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме), др.

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (экзамен) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. Промежуточная аттестация в форме экзамена. На экзамен выносятся теоретические и практические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат один теоретический вопрос и одно задание практического характера.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	*Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки*	*Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок*	*Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок*	*Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок*
Наличие умений	*При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки*	*Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме*	*Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами*	*Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме*

Наличие навыков (владение опытом)	*При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки*	*Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами*	*Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами*	*Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов*
Характеристика сформированности компетенции	*Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач*	*Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач*	*Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач*	*Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач*
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине	Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)			
			Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
			Шкала оценивания			
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
			зачтено			не зачтено
1	2	3	4			5
ОПК-	ОПК	знать:				

1	2	3	4			5
42	- 4.1	цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности личности, общества, государства ($З_1$)	Свободно и в полном объеме описывает все цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности личности, общества, государства	Достаточно полно знает цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности личности, общества, государства, допускает неточности	Плохо опи- цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности личности, общества, государства, допускает много ошибок	Не знает цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности личности, общества, государства
		уметь:				
		выявлять и классифицировать угрозы информационной безопасности и применять методы защиты ($У_1$)	Свободно выявляет и классифицирует угрозы информационной безопасности	Умеет выявлять и классифицировать угрозы информационной безопасности, допускает незначительные ошибки	Слабо ориентируется, в классификации угроз информационной безопасности	Не умеет выявлять и классифицировать угрозы информационной безопасности
		владеть:				
		навыками формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности организации ($В_1$)	Продемонстрированы навыки формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности организации	Продемонстрированы базовые навыки формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности организации, Допущен ряд мелких ошибок.	Имеет минимальный набор навыков использования навыков формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности организации	Не продемонстрированы базовые навыки формальной постановки и решения задачи обеспечения информационной безопасности организации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электрон-ного ресурса	Кол-во экз. в библио-теке КГЭУ
1	Мельников В. П., Куприянов А. И., Васильева Т. Ю	Информационная безопасность	учебник	М.: Кнорус	2018	https://www.book.ru/book/9 29884	
2	Шаньгин В. Ф.	Информационная безопасность	учебник	М.: ДМК Пресс	2014	http://ibooks.ru/reading.php?productid=344097.	

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наимено-вание	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпля-ров в биб-лиотеке КГЭУ
1	Мельников В. П., Куприянов А. И.,. Васильева Т. Ю	Информационная безопасность	учебник	М.: Кнорус,	2018	https://www.book.ru/book/929884.- ISBN 978-5-406-04906-8	
2	Галатенко В.А.	Основы информационной безопасности	учебное пособие	М.: ИНТУИТ	2020	https://www.iprbookshop.ru/97562	

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	*Электронно-библиотечная система «Лань»*	https://e.lanbook.com/
2	*Электронно-библиотечная система «ibooks.ru»*	https://ibooks.ru/
3	*Электронно-библиотечная система «book.ru»*	https://www.book.ru/
4	*Энциклопедии, словари, справочники*	http://www.rubricon.com
5	*Портал "Открытое образование"*	http://npoed.ru
6	*Единое окно доступа к образовательным ресурсам*	http://window.edu.ru

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	*Официальный интернет-портал правовой информации*	http://pravo.gov.ru	
2	*Справочно-правовая система по законодательству РФ*	http://garant.ru	

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	*Научная электронная библиотека*	http://elibrary.ru	
2	*Российская государственная библиотека*	http://www.rsl.ru	

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Способ распространения (лицензионное/ свободно)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Браузер Chrome	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
2	Браузер Firefox	Система поиска информации в сети интернет	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
3	OpenOffice	Пакет офисных приложений	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно
4	LMS Moodle	ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента	Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для СРС	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	доска аудиторная, акустическая система, проектор, усилитель-микшер для систем громкой связи, экран, микрофон, миникомпьютер, монитор
2	Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.)
		Компьютерный класс с выходом в Интернет	доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.)

3	Лабораторные работы	Учебная лаборатория	доска аудиторная, персональный компьютер (25 шт.)
4	Самостоятельная работа обучающегося	Компьютерный класс с выходом в Интернет В-600а	моноблок (30 шт.), система виденаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых

потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;

- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Раздел 9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);

- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному,

культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;

- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;

- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;

- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;

- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;

- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;

- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;

- формирование эстетической картины мира;

- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;

- формирование умения получать знания;

- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Курс
			2
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ, в т.ч. по РУП:	3	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ	-	19	19
Лекции (Лк)	-	6	6
Практические занятия (ПР)		4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	-	4	4
Контроль промежуточной аттестации (КПА)		1	1
Контроль самостоятельной работы и иная контактная работа(КСР)		4	4
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	-	81	81
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: экзамен	-	8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙАТТЕСТАЦИИ		Эк	Эк

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины на 20___ /20____ учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. _____

2. _____

3. _____

Указываются номера страниц, на которых внесены изменения, и кратко дается характеристика этих изменений

Программа одобрена на заседании кафедры –разработчика «____» _____ 20_г., протокол № _____

Зав. кафедрой_____ Ю.В.Торкунова

Подпись, дата

Программа одобрена методическим советом института _____ «___»_____ 20____г., протокол № ____

Зам. директора по УМР_____ В.В.Косулин

Подпись, дата

Согласовано:

Руководитель ОПОП _____ Железнякова Ю.Е

Подпись, дата

Приложение к рабочей программе дисциплины

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Информационная безопасность

Направление подготовки	46.03.02 Документоведение и архивоведение
Направленность (профиль) цифровой среде	Документационное обеспечение управления в
Квалификация	Бакалавр

г. Казань, 2022

Оценочные материалы по дисциплине «Информационная безопасность» - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие достижения компетенции ОПК- 4.1.

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: защита практических работ; презентаций рефератов, тестирование с использованием компьютера. Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 2 курс 3 семестр. Форма промежуточной аттестации - экзамен.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1.Технологическая карта

Семестр __3_

Номер раздела/ темы дисциплины	Вид СРС	Наименование оценочного средства	Запланированные компетенции освоения дисциплине	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Изучение теоретического материала	Тест	ПК-5	<7	7-9	10-11	12-15
2	Изучение теоретического материала	Тест	ПК-5	<7	7-10	10-12	12-15
3	Изучение теоретического материала	Тест	ПК-5	<8	8-10	10-13	13-15
4	Изучение теоретического материала	Тест Рфр	ПК-5	<8	8-10	10-13	13-15
Всего баллов				менее 30	30-39	40-49	50-60
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к экзамену	Задания к	ПК-5	менее 25	25-29	30-34	35-40

		экзамену					
Итого баллов				**0-54**	**55-69**	**70-84**	**85-100**

2. Перечень оценочных средств[1]

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Реферат (Рфр)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий

3. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Тест
Представление и содержание оценочных материалов	Тестовые задания по разделу 1 **«**Теоретические аспекты информационной безопасности**».** Примеры тестовых заданий: 1. Информация – это а) сведения, поступающие от СМИ; б) только документированные сведения о лицах, предметах, фактах, событиях; в) сведения о лицах, предметах, фактах, событиях, явлениях и процессах независимо от формы их представления; г) только сведения, содержащиеся в электронных базах данных. 2. Информации свойственно а) не исчезать при потреблении; б) становиться доступной, если она содержится на материальном носителе; в) подвергаться только "моральному износу"; г) всё выше перечисленное. 3. Набор аппаратных и программных средств для обеспечения сохранности, доступности и конфиденциальности данных – это а) защита информации; б) компьютерная безопасность; в) защищенность информации; г) безопасность данных. 4. Средства уничтожения, искажения или хищения информационных массивов, добывания из них необходимой информации после преодоления систем защиты, ограничения или воспрещения доступа к ним – это а) информационная война; б) информационное оружие; в) информационное превосходство.

	5. Что называют источником конфиденциальной информации? а) объект, обладающий определенными охраняемыми сведениями, представляющими интерес для злоумышленников; б) сведения о предметах, объектах, явлениях и процессах, отображаемые на каком-либо носителе; в) доступ к информации, нарушающий правила разграничения доступа с использованием штатных средств, предоставляемых средствами вычислительной техники; г) это защищаемые предприятием сведения в области производства и коммерческой деятельности; д) способ, позволяющий нарушителю получить доступ к обрабатываемой или хранящейся в ПЭВМ информации. 6. Какие основные цели преследует злоумышленник при несанкционированном доступе к информации? а) получить, изменить, а затем передать ее конкурентам; б) размножить или уничтожить ее; в) получить, изменить или уничтожить; г) изменить и уничтожить ее; д) изменить, повредить или ее уничтожить
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии: Количество правильных ответов Баллы 8-10 15 6-7 10 4-5 5 Менее 4 0 Максимальное количество баллов - 15
Представление и содержание оценочных материалов	Тестовые задания по разделу 2 «Информационные угрозы и их виды». Примеры тестовых заданий: 1. Главная причина существования многочисленных угроз информационной безопасности – это а) просчеты при администрировании информационных систем; б) действия злоумышленников и хакеров; в) необходимость постоянной модификации информационных систем; г) любопытство и происки недоброжелателей; д) сложность современных информационных систем. 2. Окно опасности появляется в случае, когда а) становится известно о средствах использования уязвимости; б) появляется возможность использовать уязвимость; в) устанавливается программное обеспечение. 3. К случайным не относится угроза а) ошибка персонала; б) форс- мажор; в) ошибка автоматизированных систем; г) программы закладки. 4. Атака называется безусловной в случае, когда а) пользователь принес вирус на дискете; б) пользователь открыл зараженное письмо, которое парализовало работу на компьютере; в) злоумышленник открыто похитил диск с информацией, оставленный без присмотра; г) на ПК обнаружен вирус, передающий информацию в интернет. 5. Незадокументированная возможность, содержащаяся в полезной программе, называется а) троянец; б) червь; в) программа-шутка; г) программа закладка.
Критерии оценки и	При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии: Количество правильных ответов Баллы

шкала оценивания в баллах	8-10 15 6-7 10 4-5 5 Менее 4 0 Максимальное количество баллов - 15
Представление и содержание оценочных материалов	Тестовые задания по разделу 3 «Принципы построения системы информационной безопасности». Примеры тестовых заданий: 1. Какие средства использует инженерно-техническая защита (по функциональному назначению)? а) программные, аппаратные, криптографические, технические; б) программные, физические, шифровальные, криптографические; в) программные, аппаратные, криптографические физические; г) физические, аппаратные, материальные, криптографические; д) аппаратные, физические, программные, материальные. 2. Что включают в себя технические мероприятия по защите информации? а) поиск и уничтожение технических средств разведки; б) кодирование информации или передаваемого сигнала; в) подавление технических средств постановкой помехи; г) применение детекторов лжи; д) все вышеперечисленное. 3. Какие основные направления в защите персональных компьютеров от несанкционированного доступа Вы знаете? а) недопущение нарушителя к вычислительной среде; б) защита вычислительной среды; в) использование специальных средств защиты информации ПК от несанкционированного доступа; г) все вышеперечисленные; д) правильного ответа нет.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии: Количество правильных ответов Баллы 8-10 15 6-7 10 4-5 5 Менее 4 0 Максимальное количество баллов - 15
Представление и содержание оценочных материалов	Тестовые задания по разделу 4 «Организация системы защиты информации в организации». Примеры тестовых заданий: 1. Какие средства защиты информации в ПК наиболее распространены? а) применение различных методов шифрования, не зависящих от контекста информации; б) средства защиты от копирования коммерческих программных продуктов; в) средства защиты вычислительных ресурсов, использующие парольную идентификацию и ограничивающие доступ несанкционированного пользователя; г) защита от компьютерных вирусов и создание архивов; д) все вышеперечисленные 2. Выберите правильные утверждения: а) должно быть относительно легко создавать цифровую подпись; б) должно быть относительно трудно создавать цифровую подпись; в) должно быть относительно легко проверять цифровую подпись; г) нет верного утверждения. 3. Выходом хэш-функции является: а) сообщение той же длины, что и входное сообщение; б) сообщение фиксированной длины; в) сообщение меньшей длины; г) нет верного ответа.

	4. Хэш-функции предназначены для: а) сжатия сообщения; б) получения «отпечатков пальцев» сообщения; в) шифрования сообщения; г) нет верного ответа.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке тестовых заданий учитываются следующие критерии: Количество правильных ответов Баллы 8-10 15 6-7 10 4-5 5 Менее 4 0 Максимальное количество баллов - 15
Наименование оценочного средства	Практическое занятие
Представление и содержание оценочных материалов	Комплект заданий к разделу 3 «Информационные угрозы и их виды» Дать обоснование необходимости анализа рисков для организации и указать: кто принимает решение о проведении анализа рисков? кто проводит анализ рисков, с какой периодичностью? в какой форме представлена оценка рисков? если данный анализ не проводится, то по каким причинам?
Наименование оценочного средства	Реферат
Представление и содержание оценочных материалов	Темы рефератов: 1. Субъекты компьютерных преступлений. 2. Предпосылки компьютерных преступлений. 3. Государственное регулирование информационной безопасности. 4. Методологические принципы информационной безопасности. 5. Организационные принципы информационной безопасности. 6. Реализационные принципы информационной безопасности.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	1. Знание материала содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 3 балла; содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 2 балл; не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. Последовательность изложения содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; путаница в изложении материала – 0 баллов; 3. Применение конкретных примеров показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла; приведение примеров вызывает затруднение – 1 балл; неумение приводить примеры при объяснении материала – 0 баллов; Количество баллов: максимум –9

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Дается характеристика всех оценочных материалов промежуточной аттестации обучающихся в соответствии с технологической картой дисциплины

Наименование оценочного средства	**Экзамен**
Представление и содержание оценочных материалов	Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из экзаменационных билетов. Билет содержит два вопроса по теоретическому материалу и задание практического характера для проверки практических умений. Всего 25 экзаменационных билетов. Пример экзаменационных билетов: Билет 1. 1. Сведения, относящиеся к конфиденциальной информации. 2. Электронная цифровая подпись. 3. Зашифровать свою фамилию и имя, применяя алгоритм «Полибианский квадрат» Билет 2. 1. Защита от компьютерных вирусов. 2. Государственное регулирование информационной безопасности. 3. Зашифровать свою фамилию и имя, применяя алгоритм «Шифр Гронсфельда»
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	Число баллов, которое может получить обучающийся за экзамен, составляет от 20 до 40. При выставлении баллов за ответы на вопросы и задание в билете учитываются следующие критерии: При выставлении баллов за ответы на вопросы учитываются следующие критерии: *1.* Знание понятий, категорий *2.* Владение методами и технологиями, запланированными в РПД *3.* Владение специальными терминами и использование их при ответе. *4.* Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы *5.* Логичность и последовательность ответа Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа – **29-32** баллов. Ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе – **24-28** балла. Ответ не полный, с недостаточной глубиной и полнотой раскрытия – **20-23** баллов. При выставлении баллов за задание в билете учитываются правильность выполнения практического задания Задание выполнено полностью – **8** балла Задание выполнено с ошибками – **4-7** балла Много ошибок – **1-3** Не выполнено – **0** баллов **Максимальное количество баллов за экзамен – 40 баллов**