

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

10.05.03 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ N 7 "АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ"

ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ 2025

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Языки программирования

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Языки программирования» состоит в

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области изучения принципов, парадигм и особенностей современных языков программирования с учетом их применения в сфере обеспечения информационной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с основными парадигмами программирования (императивное, объектно-ориентированное, функциональное, логическое и др.) и их ролью в разработке безопасного программного обеспечения.

Изучить синтаксические, семантические и типовые системы различных языков программирования, а также их применимость в контексте защиты информации.

Развить навыки анализа и сравнительной оценки языков программирования по критериям надежности, защищенности и эффективности использования в системах информационной безопасности.

Научить студентов применять различные языки программирования при реализации безопасных алгоритмов, протоколов шифрования и других компонентов защищённых информационных систем.

Сформировать понимание особенностей языковых механизмов, влияющих на уязвимости программного обеспечения, и методов предотвращения ошибок, приводящих к нарушению безопасности систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информатика", "Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Язык программирования Python"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе	Основные принципы работы с современными информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в	Применять языки программирования для разработки, анализа и модификации программного	Навыками программирования на нескольких языках с учетом требований информационной

<p>отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>контексте разработки и анализа программного обеспечения. Языки программирования (C, Python, Java, ассемблер и др.), их синтаксис, парадигмы и применение в задачах информационной безопасности. Программные средства системного и прикладного назначения (IDE, отладчики, статические и динамические анализаторы кода, фреймворки для тестирования).</p>	<p>обеспечения в сфере информационной безопасности. Использовать инструменты разработки и анализа кода. Работать с отечественными программными решениями (например, криптографические библиотеки, СУБД на российском ПО).</p>	<p>безопасности. Методами отладки и оптимизации кода для повышения его устойчивости к атакам. Технологиями интеграции отечественного ПО в разработку защищенных систем.</p>
<p>ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять выбор инструментария программирования и способов организации программ;</p>	<p>Основные парадигмы и конструкции языков программирования (императивное, объектно-ориентированное, функциональное программирование). Синтаксис и семантику языков, актуальных для информационной безопасности (например, Python, C/C++, Java, JavaScript, Bash). Технологии разработки ПО, включая: Работу с библиотеками и фреймворками для анализа кода и сетевой безопасности. Принципы безопасного программирования (защита от уязвимостей, OWASP Top 10). Методы отладки, тестирования и оптимизации кода.</p>	<p>Разрабатывать программы на выбранных языках для автоматизации задач информационной безопасности. Применять технологии разработки ПО для создания безопасных приложений. Анализировать исходный код на наличие уязвимостей.</p>	<p>Навыками написания, отладки и документирования кода в контексте задач информационной безопасности. Методами использования языков программирования для: Обработки и анализа данных (логи, сетевые пакеты). Реализации механизмов защиты (аутентификация, контроль доступа). Инструментами разработки (IDE, Git, CI/CD) и их применением в профессиональной деятельности.</p>

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 7 зачетных единиц, 252 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3), Зачет (семестры:4), Курсовая работа (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной	Всего,	Семестры
--------------	--------	----------

деятельности	часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	131,45	0	0	67,25	64,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	64	0	0	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	64	0	0	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	3,45	0	0	3,25	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Защита курсовой работы (проекта)	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	120,55	0	0	76,75	43,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Выполнение и подготовка к защите курсовой работы (проекта)	33	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	8	40	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	252	0	0	144	108	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	РАЗДЕЛ 1. Введение в языки программирования высокого уровня	32	8	0	8	0	16	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
2	ТЕМА 1. Общая характеристика языков	32	8	0	8	0	16	Устный опрос, контроль

	программирования							выполнения лабораторных заданий
3	ТЕМА 2. Средства описания данных и средства описания действий языка высокого уровня (C/C++)	24	8	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
4	РАЗДЕЛ 2. Основные средства языков С и С++	32	8	0	8	0	16	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
5	ТЕМА 1. Структурированные типы данных	24	8	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
6	ТЕМА 2. Блоки и функции	24	8	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
7	РАЗДЕЛ 3. Объектно-ориентированное программирование	24	8	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
8	ТЕМА 1. Обзор возможностей языка. Основные принципы объектно-ориентированного программирования	24	8	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
Всего		216	64	0	64	0	88	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Белоцерковская, И. Е. Алгоритмизация. Введение в язык программирования C++ : учебное пособие : [16+] / И. ;Е. ;Белоцерковская, Н. ;В. ;Галина, Л. ;Ю. ;Катаева. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 197 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428935>

Бабушкина, И. А. Практикум по объектно-ориентированному программированию : [16+] / И. ;А. ;Бабушкина, С. ;М. ;Окулов. – 5-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 369 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221691>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Язык программирования Python

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Язык программирования Python» состоит в формировании у студентов теоретических знаний и практических навыков программирования на языке Python с учетом специфики применения в области информационной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с основами синтаксиса и семантики языка Python, включая типы данных, структуры управления, функции, модули и работу с файлами.

Развить навыки написания эффективного и безопасного кода, применимого к решению задач в сфере информационной безопасности.

Познакомить с библиотеками и инструментами Python, полезными в области анализа сетевых протоколов, обработки логов, автоматизации задач обеспечения безопасности, сканирования уязвимостей и цифровой форензики.

Научить применять язык Python для реализации простых средств защиты информации, таких как шифрование, хэширование данных, работа с сертификатами и анализ защищенности сетевых соединений.

Сформировать умение использовать Python для автоматизации рутинных операций в системах информационной безопасности (например, мониторинг событий безопасности, обработка результатов сканирования уязвимостей).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информатика", "Языки программирования"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Программно-аппаратные средства защиты информации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для	современные средства разработки и анализа программного обеспечения на языках высокого уровня; методы программирования и методы разработки	выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ в различных операционных системах и средах; составлять, тестировать, отлаживать и оформлять программы	навыками разработки программ на языке программирования высокого уровня; основными подходами к организации процесса разработки программного

				практическ ой подготовк и	лабораторн ые занятия	практическ ой подготовк и		сти
1	Тема 1. Введение.	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
2	Тема 2. Базовые основы работы в Python.	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
3	Тема 3. Модули в Python.	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
4	Тема 4. Списки и циклы в python.	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
5	Тема 5. Дополнительн ые типы данных в python	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
6	Тема 6. Создание приложений в Python.	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
7	Тема 7. Объектно- ориентированн ое программирова ние в Python.	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
8	Тема 8. Приложения с графическим интерфейсом	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнени я практическ их заданий
Всего		108	32	0	64	0	12	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Буйначев, С. К. Основы программирования на языке Python : учебное пособие / С. ;К. ;Буйначев, Н. ;Ю. ;Боклаг ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 92 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275962

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ,

адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Электроника и схемотехника

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Электроника и схемотехника» состоит в

Цели изучения дисциплины "Электроника и схемотехника":

1. познакомить студентов основными принципами электроники;
2. изложить теоретические основы электроники, свойства и процессы, протекающие в электрических цепях, и тем самым заложить фундамент более углубленного изучения в рамках дальнейшей специализации;
3. сформировать у студентов целостную систему знаний по электронике;
4. сформировать бакалавров, умеющих обоснованно и результативно применять имеющиеся знания и успешно осваивать новые;
5. теоретическая и практическая подготовка студентов по основам электроники и схемотехники.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Электроника и схемотехника" - формирование у студента теоретической базы, необходимой для освоения общепрофессиональных и специальных дисциплин инженерного профиля. Курс предусматривает изучение студентами основных физических процессов и законов с акцентом на углублённое освоение в создании технических средств и методов защиты информации, освоение методов и лабораторных приборов для измерений основных физических величин и экспериментального изучения процессов и явлений.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Модуль основан на школьном курсе физики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты модуля будут использованы в модуле "Методы и средства обеспечения информационной безопасности", в рамках производственной и преддипломной практик и при написании ВКР. Внутри дисциплины модуля связаны между собой.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Способен анализировать физическую сущность явлений и	физические законы и модели	определять и применять необходимые	навыками решения задач профессиональной деятельности

				ой подготовки	ые занятия	ой подготовки		
1	РАЗДЕЛ 1. Основные типы электронных устройств и их характеристи ки	72	8	0	32	0	32	null
2	РАЗДЕЛ 2. Принципы построения электронных схем	72	8	0	32	0	32	null
Всего		144	16	0	64	0	64	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Практические расчёты при конструировании электронных устройств : учебное пособие / В. ;Т. ;Николаев, С. ;В. ;Купцов, С. ;В. ;Скляров, В. ;Н. ;Тикменов ; под ред. В. Н. Тикменова. – Москва : Физматлит, 2017. – 352 с. : табл., ил, схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485297>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной программы
высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация бакалавр

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины состоит в формировании физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля) предусматривают решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на ведение здорового образа жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;

приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по дисциплине "Физическая культура и спорт".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения профессиональных дисциплин (модулей), практик.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

				подготовки		подготовки		
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Спортивные игры (баскетбол, волейбол))								
1	Практические занятия по спортивным играм (баскетбол, волейбол)	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Спортивные игры (волейбол, бадминтон))								
2	Практические занятия по спортивным играм (бадминтон, волейбол)	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Фитнес)								
3	Практические занятия по фитнесу	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Плавание)								
4	Практические занятия по плаванию	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Атлетическая гимнастика)								
5	Практические занятия по атлетической гимнастике	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Общая физическая подготовка (ОФП))								
6	Практические занятия по ОФП	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Оздоровительная физическая культура (калланетика, скандинавская ходьба))								
7	Практические занятия по оздоровительной ФК	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту(Лечебная физическая культура)								
8	Практические занятия по ЛФК	328	0	0	130	0	198	зачет
Всего		328	0	0	130	0	198	
Всего по модулю		2624	0	0	1040	0	1584	

4.4. Содержание дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

Специализация «Волейбол»

Правила поведения в зале, техника безопасности; размеры площадки, состав команды, высота сетки, вес мяча; основные правила игры в волейбол; техника верхней передачи мяча двумя руками: индивидуально, в парах, групповая; техника приема мяча снизу двумя руками: индивидуально, в парах, групповая; техника нижней прямой и нижней боковой подачи мяча; тактика приема подачи мяча и тактика нападения на отбой. Техника прямого нападающего удара на месте с прыжка и одиночного блока.

Методика проведения разминки; правила предупреждения травматизма; техника прямого нападающего удара; техника одиночного блокирования; тактика коллективных действий в нападении и защите. Перемещение приставным шагом, скачок, бег, прыжки;

Специализация «Баскетбол»

Правила поведения в зале, техника безопасности; размеры площадки, состав команды, вес мяча; основные правила игры в баскетбол.

Ведение мяча; техника выполнения остановок прыжком и двумя ногами, повороты на месте, передача мяча в парах, передача мяча в парах в движении; техника выполнения штрафного броска; техника выполнения стойки игрока, передвижения переставными шагами.

Специализация «Фитнес»

Правила поведения в зале, техника безопасности; методика проведения занятий; основы проведения вводной части занятия (базовые шаги); комплекс упражнений на развитие мышц верхнего плечевого пояса (с предметами, без предметов); комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса (пресс сверху, пресс снизу, косые мышцы); комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины.

Специализация «Плавание»

Правила поведения в бассейне и на воде, техника безопасности; физические свойства воды; техника плавания способом кроль на груди, особенности техники плавания кролем на груди; техника плавания способом кроль на спине, особенности техники плавания кролем на спине; техника выполнения стартового прыжка с тумбочки при плавании кролем на груди; техника выполнения стартового прыжка из воды при плавании кролем на спине; плавание дистанции 50 и 100 метров на время кролем на груди; плавание 50 и 100 метров кролем на спине; тест Купера; поворот "маятником"; поворот при плавании способом кроль на спине; эстафетное плавание.

Специализация (Атлетическая гимнастика)

Правила поведения в зале, техника безопасности; методика проведения занятий; основы проведения вводной части занятия; комплекс упражнений на мышцы

верхнего плечевого пояса; комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса; комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины.

Специализация «Общая физическая подготовка (ОФП)»

Техника безопасности на занятиях; показания и противопоказания при выполнении физических упражнений; самоконтроль на занятиях; строевые упражнения; общеразвивающие упражнения; техника бега (положение туловища, работа рук при беге, вынос бедра вперед); высокий и низкий старт; бег на повороте и на финише; общие закономерности плавания; техника спортивного плавания на груди и спине; техника стартов и поворотов в плавании; дыхательная гимнастика; утренняя гигиеническая гимнастика.

Специализация «Оздоровительная физическая культура (калланетика, скандинавская ходьба)»

Техника безопасности на занятиях; показания и противопоказания при выполнении физических упражнений; самоконтроль на занятиях; техника упражнений в калланетике; комплекс упражнений на мышцы верхнего плечевого пояса; комплекс упражнений на развитие мышц брюшного пресса; комплекс упражнений на развитие мышц ног; комплекс упражнений на развитие мышц спины; самоконтроль на занятиях физической культурой; общие закономерности ходьбы; техника ходьбы (положение туловища, работа рук, вынос бедра вперед); дыхательная гимнастика.

«Лечебная физическая культура»

Лечебная физическая культура при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата: диафизорных переломах, внутрисуставных переломах, переломах позвоночного столба, переломах таза, вывихах, повреждении менисков коленного сустава, повреждении мягких тканей, повреждениях грудной клетки, переломах костей пояса верхних конечностей, дефектах осанки, сколиозах и плоскостопии.

Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы: заболеваниях сердца, сосудов, гипотонической болезни, гипертонической болезни, варикозном расширении вен нижних конечностей.

Лечебная физическая культура при заболеваниях органов дыхания. Лечебная физическая культура при заболеваниях органов пищеварения. Лечебная физическая культура при заболеваниях желез внутренней секреции и расстройствах обмена веществ.

Лечебная физическая культура при заболеваниях почек и мочевыводящих путей; центральной и периферической нервной системы; органов зрения; беременности.

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Методические материалы по дисциплине (модулю)

Материал раздела предусматривает овладение студентами системой научно - практических и специальных знаний, необходимых для понимания природных и социальных процессов функционирования физической культуры общества и личности, умений их адаптивного, творческого использования для личностного и профессионального развития, самосовершенствования, организации здорового стиля жизни при выполнении учебной и профессиональной деятельности.

Распределение учащихся в группы специализаций проводится в начале учебного года с учетом пола, состояния здоровья (медицинского заключения) и физического развития. Прием в группы по видам спорта осуществляется по заявлению обучающегося.

Занятия проходят в виде:

- занятий в спортивно-оздоровительных группах по видам спорта для обучающихся основной группы здоровья;
- занятий в спортивно-оздоровительных группах для обучающихся с ослабленным здоровьем (подготовительная, специальная медицинская группа);
- занятий в спортивных секциях;
- массовых оздоровительных физкультурных и спортивных мероприятий;
- самостоятельных занятий физическими упражнениями, спортом и туризмом.

7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература

Физическая культура : учебное пособие : в 2 частях : [16+] / сост. Ю.В. Гребенникова, Н.А. Ковыляева, Е.В. Сантьева, Н.С. Рыжова и др. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – Ч. 2. – 91 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –

URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572859&sr=1

Физическая культура и спорт в вузе : учебное пособие : [16+] / А.В. ;Завьялов, М.Н. ;Абраменко, И.В. ;Щербаков, И.Г. ;Евсеева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 106 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –

URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572425&sr=1

7.2. Дополнительная литература

Пономарев, В.В. Физическое воспитание студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера: теоретические и методические основы / В.В. Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 154 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428877

7.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

- операционная система MS Windows;
- офисный пакет;
- текстовые редакторы, программы для просмотра документов, графические редакторы, браузеры;

Информация о лицензионном и свободно распространяемом программном обеспечении дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

7.6. Современные профессиональные базы данных

7.7. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7.8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Университет на законном основании располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации дисциплины (модуля).

Информация о материально-технической базе дисциплины (модуля) содержится в сведениях о материально-технических условиях реализации образовательной программы.

8. Особенности организации образовательной деятельности по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ,

адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Приложение

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Система оценивания результатов промежуточной аттестации

Обучающемуся выставляется «зачет» на основании систематических посещений занятий в группах по специализациям, активного участия в спортивно-оздоровительных, физкультурно-массовых мероприятиях, участии сдачи нормативов ГТО и/или в спортивных соревнованиях различного уровня.

Утверждена в составе Основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Экономическая культура

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Экономическая культура" состоит в формировании у обучающихся знаний, умений, навыков для освоения универсальной компетенции УК-9, закрепленных за ней в ОПОП

Задачи дисциплины (модуля):

- дать понимание базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и формы участия государства в экономике
- научить применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
- научить использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Гуманитарный, социальный и экономический модуль

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Подготовка и защита ВКР

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами	Воспринимать и анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений, применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	Методами критической оценки информации о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных ее отраслей, инструментами управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	72	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Базовые принципы функционирования экономики экономического развития	9	2	0	2	0	5	опрос, доклады, презентации
2	Основные экономические	9	2	0	2	0	5	Опрос, письменна

	категории							я работа
3	Цели и формы участия государства в экономике	9	2	0	2	0	5	Опрос, письменная работа
4	Предпринимательская деятельность	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение задач, тест
5	Основные виды личных доходов	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
6	Основные финансовые организации инструменты, используемые для управления личными финансами	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
7	Риски и неопределённость в экономической и финансовой сфере	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
8	Принципы ведения личного бюджета. Основные виды расходов	9	2	0	2	0	5	Опрос, решение практических задач
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Фрицлер, А. В. Персональные (личные) финансы : учебное пособие для вузов / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14664-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/478219>

Гребенников, П. И. Экономика : учебник для вузов / П. И. Гребенников, Л. С. Тарасевич. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —

310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08979-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/468304>

6.2.Дополнительная литература

Боброва, О. С. Настольная книга предпринимателя : практическое пособие / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 330 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-00093-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/470300>

Пансков, В. Г. Налоги и налогообложение. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Г. Пансков, Т. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5292-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/469307>

Экономика : учебное пособие : [12+] / Е. ;Н. ;Акимова, А. ;Н. ;Абрамов, О. ;В. ;Шатаева, М. ;Н. ;Лавров. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 200 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601574>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Журнал «Бизнес и информационные технологии». — <http://bit.samag.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Экономика защиты информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Экономика защиты информации" состоит в том, чтобы дать студентам систему знаний об экономической безопасности государства, отдельных организаций, об основных экономических проблемах защиты информации, в том числе подходах и методах подготовки данных для технико-экономического обоснования проектных решений разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем с учетом требований по защите информации.

Задачи дисциплины (модуля):

- научить применять основные подходы к определению экономического ущерба, нанесенного информации, и затрат на ее защиту;
- сформировать умение определять экономическую эффективность защиты информации и инвестиций в комплексные системы защиты информации;
- показать способы использования страхования как способа экономической защиты информации;
- показать направления применения технологий бизнес-планирования к подготовке бюджетов службы безопасности предприятия;
- научить планировать деятельность организации, связанную с предоставлением услуг защиты информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина является важной при подготовке по направлению "Информационная безопасность". Взаимосвязь данной дисциплины через компетенции отражена в рабочем учебном плане и матрице компетенций. Дисциплинами, предшествующими данной дисциплине, являются такие дисциплины как «Экономика», «Основы информационной безопасности», «Аппаратные средства вычислительной техники».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина позволит в будущем специалистам в области защиты информации экономически обоснованно решать проблемы выбора и использования прогрессивных технологий защиты информации, создания комплексных систем защиты и обеспечения бесперебойного их функционирования, а также применять технологии бизнес-планирования и бюджетирования в приложении к своей профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений;	способы, приемы и методы подготовки исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем с учетом требований по защите информации	умеет формировать исходные данные для технико-экономического обоснования проектных решений разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем с учетом требований по защите информации	навыками оценки исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений разработки, внедрения и эксплуатации автоматизированных систем с учетом требований по защите информации и составления технико-экономического раздела проектного решения
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	инструментами управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,2	0	0	0	0	0	0	64,2	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0

Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	43,8	0	0	0	0	0	0	0	43,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	108	0	0	0	0	0						

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Введение	18	4	0	8	0	6	-
2	Экономические проблемы информационных ресурсов и защиты информации	18	4	0	8	0	6	решение проектных задач
3	Экономическая безопасность	18	4	0	8	0	6	решение проектных задач
4	Определения экономической эффективности и защиты информации – основные положения	12	4	0	2	0	6	решение проектных задач
5	Оценка экономического эффекта защиты информации. Экономическая эффективность инвестиций в защиту информации	12	4	0	2	0	6	решение проектных задач

6	Производственная хозяйственная деятельность организации как потребителя и источника экономической информации, подлежащей защите	14	6	0	2	0	6	решение проектных задач
7	Страхование как метод защиты информации	16	6	0	2	0	8	решение проектных задач
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Козырь, Н. С. Экономические аспекты информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Н. С. Козырь, Л. Л. Оганесян. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17863-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/ekonomicheskie-aspekty-informacionnoy-bezopasnosti-545066>

6.2. Дополнительная литература

Внуков, А. А. Защита информации в банковских системах : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01679-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/zaschita-informacii-v-bankovskih-sistemah-537248>

Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. —

Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00436-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/upravlenie-proektami-535573>

Информационный менеджмент : учебное пособие : [16+] / Н. ;Д. ;Эриашвили, Г. ;Г. ;Чараев, О. ;В. ;Сараджева [и др.] ; под ред. Н. Д. Эриашвили ; ред. Е. Н. Барикаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2015. — 415 с. : ил., схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=426579

Борисова, О. В. Инвестиции : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 482 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17337-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/investicii-542657>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей
— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Журнал «Бизнес и информационные технологии». — <http://bit.samag.ru>

Банк данных угроз ФСТЭК России <https://bdu.fstec.ru>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Сайт ФСТЭК России — www.fstec.ru

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ www.garant.ru

Журнал «Современно право» <http://info-pravo.com/>

Журнал «Государство и право» <http://www.igpran.ru/journal/>

Официальный сервер органов государственной власти РФ www.gov.ru

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Философия

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Философия» состоит в формировании и совершенствовании у обучающихся культуры мышления и систематизированного мировоззрения на основе теоретических знаний по наиболее важным философским проблемам для умения решать поставленные профессиональные задачи и развития способности воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском контексте

Задачи дисциплины (модуля):

формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования;

овладение базовыми принципами сбора, отбора и обобщения информации;

развитие навыков критического мышления и оценки источников информации;

формирование умения логично излагать и аргументировано отстаивать собственную позицию;

анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в философском контексте.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

исторической дисциплине "История России".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Логика и теория аргументации", "Основы системного анализа", "Культурология", "Основы межкультурной коммуникации", профессиональные дисциплины.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации.	Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности.	Способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки
УК-5 Способен	Знает основные	Умеет анализировать и	Владеет навыками анализа

анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	категории философии	учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в философском контексте	межкультурного разнообразия в философском контексте
---	---------------------	---	---

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,25	0	0	32,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	111,75	0	0	111,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	76	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	144	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Философия: понятие, предмет,	12	2	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи,

	основные проблемы, функции							анализ текстов, доклады с презентацией
2	История философской мысли: история зарубежной философии	24	12	0	0	0	12	Устный опрос, тест, анализ текстов
3	История философской мысли: история русской философии	12	2	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
4	Онтология	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
5	Философия сознания	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
6	Теория познания	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
7	Философия антропология	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
8	Социальная философия	10	0	0	2	0	8	Устный опрос, тест, задачи, анализ текстов, доклады с презентацией
9	Философия культуры	10	0	0	2	0	8	Эссе

Всего	108	16	0	16	0	76	
-------	-----	----	---	----	---	----	--

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

htt

Спиркин, А. Г. Философия в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02014-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512823>

htt

Ретюнских, Л. Т. Философия : учебник для вузов / Л. Т. Ретюнских. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9073-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/511289>

6.2. Дополнительная литература

htt

Гуревич, П. С. Философия : учебник для вузов / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 462 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15952-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/510333>

htt

Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие / под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 366 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01634-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451912>

htt

Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие / под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-01636-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451913>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Физическая культура и спорт

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Физическая культура и спорт" состоит в формировании физической культуры личности и обеспечение психофизической готовности к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- изучение теоретических основ физической культуры и основ здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на ведение здорового образа жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

физической культуре, изученной на предыдущем уровне получения образования.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине лежат в основе освоения профессиональных дисциплин, практик, элективных дисциплин (модули) по физической культуре и спорту.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-7 Способен	основы здорового образа	разрабатывать и	практический опыт

			ии	форме практическ ой подготовк и	кие и (или) лабораторн ые занятия	форме практическ ой подготовк и		успеваемос ти
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	8	2	0	2	0	4	Устный опрос
2	Социально-биологические основы физической культуры.	14	4	0	2	0	8	Устный опрос, тестирование
3	Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья.	12	4	0	2	0	6	Устный опрос, доклады с презентацией
4	Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.	10	2	0	2	0	6	Устный опрос
5	Строевая подготовка.	14	0	0	6	0	8	Практические умения
6	Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.	14	4	0	2	0	8	Устный опрос, практические задания
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Физическая культура : учебное пособие для вузов / под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12033-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-446683>

Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для вузов / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02483-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-449973>

Письменский, И. А. Физическая культура : учебник для вузов / И. А. Письменский, Ю. Н. Аллянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14056-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-467588>

Стриханов, М. Н. Физическая культура и спорт в вузах : учебное пособие / М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10524-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/fizicheskaya-kultura-i-sport-v-vuzah-454861#page/1>

Рубанович, В. Б. Врачебно-педагогический контроль при занятиях физической культурой : учебное пособие / В. Б. Рубанович. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07030-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/vrachebno-pedagogicheskiy-kontrol-pri-zanyatiyah-fizicheskoy-kulturoy-452538>

6.2. Дополнительная литература

Пономарев, В. В. Физическое воспитание студентов вуза с ослабленным здоровьем, проживающих в условиях Крайнего Севера : теоретические и методические основы / В. В. Пономарев ; Сибирский государственный технологический университет. — Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. — 154 с. :

ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428877

Пономарев, В. В. Формирование психофизического потенциала студенток вуза в процессе учебного курса дисциплины «Физическая культура» / В. ;В. ;Пономарев, В. ;И. ;Стручков ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012. – 155 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428889

Пономарев, В. В. Формирование двигательной компетенции студентов в процессе физического воспитания в вузе / В. ;В. ;Пономарев, А. ;Ю. ;Григорьев ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2011. – 160 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428860

Пономарев, В. В. Физкультурно-спортивная деятельность студентов в вузе : теоретические и практические основы / В. ;В. ;Пономарев, А. ;А. ;Мельничук ; Сибирский государственный технологический университет. – Красноярск : Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2013. – 173 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428873

Манжелей, И. В. Инновации в физическом воспитании : учебное пособие : [16+] / И. ;В. ;Манжелей. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 146 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=426945

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей
– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система (ЭБС IPRbooks)

www.biblioclub.ru - Университетская библиотека online <http://www.gks.ru/> -
Федеральная служба государственной статистики

<https://cyberleninka.ru/> - КиберЛенинка — научная электронная библиотека

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Физическая защита объектов информатизации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины состоит в изучении и практическом освоение технических средств охраны как составной части системы защиты информации.

Задачи дисциплины (модуля):

изучение студентами технических средств, используемых для охраны объектов и помещений, методик определения необходимого уровня физической безопасности объекта, принципов построения систем охраны с помощью технических средств, основных параметров технических средств охраны.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплинами, предшествующими данной дисциплине являются дисциплины «Основы информационной безопасности», «Электротехника», «Электроника и схемотехника». Дисциплине предшествует так же дисциплина «Физика», которая должна быть освоена полностью и студенты должны владеть навыками проведения физических экспериментов по заданной методике и понимать физические процессы, лежащие в основе технических средств охраны.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина является базовой и необходима для изучения следующих за ней дисциплин: «Техническая защита информации» и «др., а так же для учебной и производственной практики и итоговой государственной аттестации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	подходы к внедрению систем защиты информации в автоматизированных системах	устанавливать и настраивать средства защиты информации	навыками внедрения систем защиты информации в автоматизированных системах
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	Классификацию автоматизированных систем (АС) по уровню значимости и категориям защищаемой информации. Угрозы физического воздействия на АС и методы их	Анализировать риски и формулировать требования к физической защите АС на основе категорирования информации. Разрабатывать перечень мер физической защиты	Навыками работы с нормативной базой при определении требований к защите АС. Методами аудита физической защиты автоматизированных систем. Практическими приемами организации зон ограниченного доступа и

	нейтрализации. Требования к физической защите объектов информатизации (режимные меры, инженерно-техническая защита, контроль доступа).	для автоматизированных систем с учетом их класса защищенности. Оценивать соответствие инфраструктуры АС требованиям нормативных документов (в части физической безопасности). Проектировать схемы размещения и защиты оборудования (СОД, серверные, КПП) с учетом требований к ограничению физического доступа. Применять методы контроля и мониторинга физической безопасности (видеонаблюдение, СКУД, датчики вторжения).	защиты критически важных элементов АС. Технологиями противодействия несанкционированному проникновению и хищению носителей информации. Современными средствами инженерной защиты (экранирование, генераторы шума, системы подавления).
ПК-5 Проведение аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	Нормативно-правовую базу в области аттестации объектов (ФЗ, приказы ФСТЭК, ФСБ, ГОСТы, РД). Требования к защите информации, включая физическую защиту (режимные меры, инженерно-технические средства, контроль доступа). Методики и критерии оценки соответствия объектов требованиям по защите информации. Основные угрозы физической безопасности информации и способы их нейтрализации. Порядок оформления аттестационной документации (акты, заключения, отчёты).	Проводить обследование объекта на предмет соответствия требованиям по защите информации. Анализировать состояние систем физической защиты (СФЗ), выявлять уязвимости и нарушения. Применять нормативные документы при оценке защищённости объекта. Разрабатывать рекомендации по устранению выявленных недостатков. Оформлять результаты аттестации в соответствии с установленными требованиями.	Навыками работы с контрольно-измерительными приборами и средствами мониторинга физической защиты. Методами документирования и анализа данных при аттестации объектов. Практическими приёмами взаимодействия с комиссией по аттестации. Опытном составлении отчётных материалов и экспертных заключений.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,2	0	0	0	0	0	64,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	43,8	0	0	0	0	0	43,8	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение	13	2	0	7	0	4	null
2	Методологические основы построения систем ИСО (ИСО-1, ИСО-2, ИСО-3)	20	4	0	8	0	8	Доклад
3	Технические средства и системы охраны, обработка и представление получаемой информации	18	2	0	8	0	8	Лабораторная работа, доклад

4	Телевизионные системы наблюдения	20	4	0	8	0	8	Лабораторная работа, доклад
5	Системы контроля доступа на объект	18	2	0	8	0	8	Лабораторная работа, доклад
6	Практическая реализация систем ТСО	18	2	0	8	1	8	Лабораторная работа, доклад
Всего		107	16	0	47	1	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Не позволяет получить описание URL: <http://e-library.syktsu.ru/megapro/Web/SearchResult/MarcFormat/353>

Петров, В. В. Комплексные системы безопасности современного города : учебное пособие / В. ;В. ;Петров, В. ;В. ;Коробкин, А. ;Б. ;Сивенко ; Южный федеральный университет, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 158 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499967

6.2. Дополнительная литература

Пожарная и охранно-пожарная сигнализация : проектирование, мон-таж, эксплуатация и обслуживание : справочник / сост. С. В. Собурь ; под ред. М. М. Любимова ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация «Системсервис» [и др.]. – 4-е изд., с изм. – Москва : ПожКнига, 2014. – 256 с. : табл. – (Системы комплексной безопасности). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=479740>

Креопалов, В. В. Технические средства и методы защиты информации : учебно-практическое пособие / В. ;В. ;Креопалов. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 278 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90753>

Пожарная и охранно-пожарная сигнализация : проектирование, мон-таж, эксплуатация и обслуживание : справочник / сост. С. В. Собурь ; под ред. М. М. Любимова ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация «Системсервис» [и др.]. – 4-е изд., с изм. – Москва : ПожКнига, 2014. – 256 с. : табл. – (Системы комплексной безопасности). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=479740

Собурь, С. В. Установки пожарной сигнализации : учебно-справочное пособие : справочник : [16+] / С. В. Собурь ; Всемирная академия наук комплексной безопасности, Международная ассоциация «Системсервис», Университет комплексных систем безопасности и инженерного обеспечения. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : ПожКнига, 2015. – 256 с. : табл. – (Пожарная безопасность предприятия). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=479756

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Сайт ФСБ России – www.fsb.ru

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Сайт ФСТЭК России – www.fstec.ru

Журнал «Современно право» <http://info-pravo.com/>

Журнал «Государство и право» <http://www.igpran.ru/journal/>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ www.garant.ru

Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru>

Официальный сервер органов государственной власти РФ www.gov.ru

«Журнал российского права» <http://www.norma-verlag.com/journal>

Журнал «Правоведение» <http://www.jurisprudence-media.ru/>

Системы дистанционного обучения СГУ им. Питирима Сорокина на базе Moodle -
<http://lms-moodle.syktsu.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Физика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Физика» состоит в

Цель изучения дисциплины "Физика" - освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира, овладение умениями выдвигать гипотезы, строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Физика":

1. изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов;
2. формирование умений и привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических и прикладных задач;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Модуль основан на школьном курсе физики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты модуля будут использованы в модуле "Методы и средства обеспечения информационной безопасности", в рамках производственной и преддипломной практик и при написании ВКР. Внутри дисциплины модуля связаны между собой.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	физические законы и модели	определять и применять необходимые физические законы и модели	навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием необходимых физических законов и моделей

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 10 зачетных единиц, 360 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3), Зачет (семестры:1,2),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	192,65	64,2	64,2	64,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	48	16	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	72	24	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	72	24	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,65	0,2	0,2	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	167,35	43,8	43,8	79,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	7,6	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	124	40	40	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	360	108	108	144	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение	35	5	0	16	0	14	null

	физику							
2	Раздел 1. Физические основы механики. Кинематика	35	5	0	16	0	14	null
3	Динамика.	35	5	0	16	0	14	null
4	Работа. Мощность. Энергия	36	6	0	16	0	14	null
5	Раздел 2. Термодинамика и молекулярная физика. Термодинамика и МКТ Второе начало термодинамики.	36	6	0	16	0	14	null
6	Раздел 3. Электричество и магнетизм. Электродинамика Электрическое поле в вакууме	36	6	0	16	0	14	null
7	Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Основные законы постоянного тока	37	5	0	16	0	16	null
8	Электрическое поле в диэлектриках	37	5	0	16	0	16	null
9	Магнитное поле в вакууме и веществе. Электромагнитная индукция	37	5	0	16	0	16	null
Всего		324	48	0	144	0	132	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Никеров, В. А. Физика : современный курс : учебник / В. ;А. ;Никеров. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 452 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453287>

6.2.Дополнительная литература

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Управление информационной безопасностью

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Управление информационной безопасностью» состоит в

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области управления информационной безопасностью организаций, включая разработку, внедрение и поддержание систем обеспечения безопасности информации в соответствии с современными стандартами и нормативными требованиями.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с основными концепциями, принципами и стандартами управления информационной безопасностью (в том числе ISO/IEC 27001, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001, законодательные и нормативно-правовые акты РФ).

Обеспечить понимание структуры и функций системы управления информационной безопасностью (СУИБ) в организациях.

Научить студентов анализировать риски в сфере информационной безопасности, оценивать уязвимости и угрозы, а также выбирать эффективные меры защиты информации.

Сформировать навыки разработки политик информационной безопасности, регламентов, процедур и других нормативных документов.

Познакомить с методами построения, сертификации и аудита систем управления информационной безопасностью.

Развить умение применять современные подходы к управлению инцидентами, обеспечивать непрерывность бизнес-процессов и восстановление после инцидентов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Комплексное обеспечение информационной безопасности"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач	правовые основы организации защиты государственной тайны и	пользоваться нормативными документами ФСБ	навыками организации и обеспечения режима коммерческой тайны

работа, в том числе (при наличии):														
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79,75	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	144	0										

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Основы менеджмента информационной безопасности.	16	4	0	4	0	8	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
2	Управление информационной безопасностью на уровне крупных поставщиков информационных систем.	28	8	0	8	0	12	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
3	Управление информационной безопасностью на государственном уровне.	24	8	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
4	Менеджмент информационной безопасности на уровне предприятия.	24	8	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
5	Средства обеспечения.	16	4	0	4	0	8	Устный опрос, контроль выполнения

								я практическ их заданий
Всего	108	32	0	32	0	44		

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. – Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Угрозы информационной безопасности автоматизированных систем

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Угрозы информационной безопасности автоматизированных систем» состоит в

формирование способности проектировать и реализовывать анализ информационных угроз программного обеспечения защищенных автоматизированных систем управления

Задачи дисциплины (модуля):

– Изучение категорий угроз программного обеспечения защищенных автоматизированных систем.

– Изучение средств устранения уязвимостей в программном обеспечении и предотвращении их возникновения

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по дисциплинам "Основы информационной безопасности", "Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

дисциплина "Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	основные категории угроз информационной безопасности в автоматизированных системах	формулировать и оценивать угрозы информационной безопасности в АС	навыками формирования перечня угроз информационной безопасности в АС; методами количественной и качественной оценки информационных рисков
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	основные методы и подходы анализа сложных ситуаций в области информационной безопасности; принципы системного мышления и моделирования в решении профессиональных задач; современные методики оценки рисков, угроз и	применять системный подход при анализе угроз, инцидентов и аварийных ситуаций в информационных системах; выявлять ключевые проблемы и противоречия в сложных ситуациях, связанных с защитой	навыками аналитической работы с данными, необходимыми для оценки состояния информационной безопасности; методами структурирования и визуализации сложных проблемных ситуаций

	уязвимостей информационных системах	в	информации; разрабатывать обоснованные стратегии реагирования и предупреждения угроз информационной безопасности	(например, диаграммы влияния, деревья целей и т.д.); практическими навыками моделирования сценариев развития событий и оценки их последствий
--	-------------------------------------	---	--	--

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	98,25	0	0	0	0	0	0	98,25	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
В том числе в форме практической подготовки	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	119,75	0	0	0	0	0	0	119,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	84	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	218	0	0	0	0	0	0	218	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№	Наименование	Количество часов по учебному плану	Формы
---	--------------	------------------------------------	-------

п/п	раздела (темы)	Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	текущего контроля успеваемости
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Категории угроз информационной безопасности в автоматизированных системах	45	8	0	15	0	22	Кейс-задания
2	Основные модели угроз и модели нарушителя в автоматизированных системах	45	8	0	15	0	22	Кейс-задания
3	Анализ рисков в общей системе обеспечения информационной безопасности	45	8	0	15	0	22	Кейс-задания
4	Методы построения систем защиты от угроз нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации	43	8	0	17	2	18	Кейс-задания
Всего		178	32	0	62	2	84	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Технологии обеспечения безопасности информационных систем : учебное пособие : [16+] / А. ;Л. ;Марухленко, Л. ;О. ;Марухленко, М. ;А. ;Ефремов [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 210 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=598988

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Технология и методы программирования

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Технология и методы программирования" – подготовка бакалавров к деятельности, связанной с использованием технологий программирования, разработкой программного обеспечения, анализом вычислительной сложности и применением алгоритмов для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Технология и методы программирования":

- изучение основных подходов к организации процесса разработки программного обеспечения;
- изучение базовых структур данных;
- изучение основных алгоритмов сортировки, поиска, сжатия, оптимизации маршрутов и других;
- изучение основных методов оценки вычислительной сложности алгоритмов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информатика", "Информационные технологии", "Языки программирования"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Разработка информационных систем в защищенном исполнении"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;	современные средства разработки и анализа программного обеспечения на языках высокого уровня; методы программирования и методы разработки эффективных алгоритмов решения прикладных задач	выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ в различных операционных системах и средах; составлять, тестировать, отлаживать и оформлять программы на языках высокого уровня, включая объектно-ориентированные	навыками разработки программ на языке программирования высокого уровня; основными подходами к организации процесса разработки программного обеспечения

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	96,25	0	0	0	0	0	96,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	83,75	0	0	0	0	0	83,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	0	0	0	0	180	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Технологии программирования. Тема 1. Жизненный цикл и качество программного обеспечения.	28	8	0	12	0	8	Контроль выполнения лабораторных и самостоятельных работ
2	Раздел 1.	30	8	0	14	0	8	Контроль

	Технологии программирования. Тема 2. Анализ и разработка требований.							выполнения лабораторных и самостоятельных работ
3	Раздел 2. Структуры данных и прикладные алгоритмы. Тема 1. Базовые структуры данных. Оценки сложности работы алгоритмов.	26	4	0	12	0	10	Контроль выполнения лабораторных и самостоятельных работ
4	Раздел 2. Структуры данных и прикладные алгоритмы. Тема 2. Алгоритмы.	28	4	0	14	0	10	Контроль выполнения лабораторных и самостоятельных работ
5	Раздел 3. Интеграция в операционные системы.	32	8	0	12	0	12	Контроль выполнения лабораторных и самостоятельных работ
Всего		144	32	0	64	0	48	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Абрамов, Г. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Г. ;В. ;Абрамов, И. ;Е. ;Медведкова, Л. ;А. ;Коробова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. – 172 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141626>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Технические средства охраны

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Технические средства охраны» состоит в Изучение технических средств охраны и возможностей их применения на объектах защиты.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучить разновидности технических средств охраны
- рассмотреть принципы работы и особенности внедрения технических средств охраны
- рассмотреть отдельные нормативные документы в области применения технических средств охраны

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина основана на законах физики, изучаемых в рамках общего среднего образования и на первых курсах университета.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины помогут в написании выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	технические характеристики и назначение инженерно-технических систем охраны с целью их оптимального использования при разработке систем защиты информации автоматизированных систем.	подбирать элементы инженерно-технической защиты и их комплексы для защиты от различных видов угроз на объектах, учитывая особенности создаваемых зон контроля.	навыками оценки и расчета требуемого количества систем инженерно-технической защиты и их элементов для осуществления комплексной защиты объектов.
ПК-4 Организация и проведение работ по технической защите информации	назначение и технические характеристики инженерно-технических систем охраны для организации и проведения работ по технической защите информации.	подбирать элементы инженерно-технической защиты и их комплексы для защиты от различных видов угроз, уметь организовать и провести работы по внедрению систем	навыками организации и проведения работ по технической защите информации, навыками оценки и расчета требуемого количества систем инженерно-технической защиты и их элементов для

				подготовк и		подготовк и		
1	Система видеонаблюдения.	32	8	0	12	0	12	Устный опрос. Проверочная работа.
2	Инженерная защита территории.	32	8	0	12	0	12	Устный опрос. Проверочная работа.
3	Охранная система сигнализации.	38	8	0	18	0	12	Устный опрос. Проверочная работа.
4	Пожарная система сигнализация и система оповещения.	40	8	0	20	2	12	Устный опрос. Проверочная работа.
Всего		142	32	0	62	2	48	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Титов, А. А. Инженерно-техническая защита информации : учебное пособие / А. ;А. ;Титов. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. – 195 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208567>

Основы информационной безопасности : учебник / В. ;Ю. ;Рогозин, И. ;Б. ;Галушкин, В. ;Новиков, С. ;Б. ;Вепрев ; Академия Следственного комитета Российской Федерации. – Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2018. – 287 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562348>

6.2. Дополнительная литература

Голиков, А. М. Защита информации от утечки по техническим каналам : учебное пособие : [16+] / А. ;М. ;Голиков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. – 256 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480636>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Тестирование информационных систем на проникновение

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Тестирование информационных систем на проникновение» состоит в

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области тестирования информационных систем на проникновение с целью обеспечения комплексной защиты информации, выявления уязвимостей и повышения защищенности объектов информатизации.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с основными понятиями, целями и методами тестирования на проникновение.

Изучить современные типы уязвимостей информационных систем и способы их эксплуатации.

Освоить инструменты и технологии, используемые при проведении тестов на проникновение.

Научить планировать, проводить и документировать тестирование на проникновение в различных средах (сетевые, веб-приложения, беспроводные сети и др.).

Сформировать навыки анализа результатов тестирования и разработки рекомендаций по устранению выявленных уязвимостей.

Развить понимание правовых, этических и профессиональных аспектов проведения тестирования на проникновение.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Операционная система Linux", "Информационные технологии. Дополнительные главы"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Аудит информационной безопасности"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-13 Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации	Основные методы и инструменты тестирования на проникновение Этапы проведения пентеста	Планировать и проводить тестирование на проникновение в автоматизированных системах.	Навыками работы с инструментами пентеста и анализа защищенности. Методиками

Контактная работа, в том числе:	96,25	0	0	0	0	0	0	0	0	96,25	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
Лабораторные работы	64	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	83,75	0	0	0	0	0	0	0	0	83,75	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	180	0	0	0	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Концепции хакинга.	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
2	Концепции изучения целевой системы	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
3	Обзор возможностей сканирования сети.	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
4	Техники уклонения от систем обнаружения вторжений	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий

								их заданий
5	Анализ уязвимостей.	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
6	Хакинг системы	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
7	Вредоносный код.	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
8	Меры противодействия	18	4	0	8	0	6	Устный опрос, контроль выполнения практических заданий
Всего		144	32	0	64	0	48	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. – Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Теория информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины состоит в формировании у обучающегося целостного представления о математической базе теории работы различных информационных систем

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основ теоретических знаний в области построения и анализа моделей передачи и кодирования информации;

- предоставление объема знаний, необходимого для формирования математического аппарата, достаточного для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информационные технологии", "Введение в профессию"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

прохождение учебной, производственной и преддипломной практики и государственной итоговой аттестации.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе	оценивать информацию количественно	навыками решения задач, связанных с генерацией кодов для передачи информации
ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	знает математические методы, применяемые для решения задач профессиональной деятельности	применять математические методы для решения задач профессиональной деятельности в области кодирования и передачи информации	навыками решения задач, связанными с областью теория информации и кодирование в профессиональной деятельности

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,2	0	0	0	0	64,2	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	7,8	0	0	0	0	7,8	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	72	0						

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Энтропия и количество информации	16	8	0	8	0	0	Контроль выполнения практикоориентированной аудиторной и самостоятельной работы

2	Свойства источников сообщений. Кодирование . Оптимальное кодирование	13	6	0	6	0	1	Контроль выполнения практикоориентированной аудиторной и самостоятельной работы
3	Информационная модель системы. Каналы связи	13	6	0	6	0	1	Контроль выполнения практикоориентированной аудиторной и самостоятельной работы
4	Корректирующие коды и их параметры	10	4	0	4	0	2	Контроль выполнения практикоориентированной аудиторной и самостоятельной работы
5	Кодирование - декодирование линейных кодов. Код Хэмминга	10	4	0	4	0	2	Контроль выполнения практикоориентированной аудиторной и самостоятельной работы
6	Циклические коды. Коды BCH	10	4	0	4	0	2	Контроль выполнения практикоориентированной аудиторной и самостоятельной работы
Всего		72	32	0	32	0	8	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1.Основная литература

Осокин, А. Н. Теория информации : учебник для вузов / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 208 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16333-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561389>

6.2.Дополнительная литература

Гулятьева, Т. А. Основы теории информации и криптографии : [16+] / Т. ;А. ;Гулятьева ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2010. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228963>

Штарьков, Ю. М. Универсальное кодирование : теория и алгоритмы : практическое пособие : [16+] / Ю. ;М. ;Штарьков. – Москва : Физматлит, 2013. – 280 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275569>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». – URL: <https://elibrary.ru> . – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Теория вероятностей и математическая статистика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Теория вероятностей и математическая статистика» состоит в

Сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области теории вероятностей и математической статистики, необходимые для анализа случайных процессов, оценки рисков, обработки данных и обеспечения информационной безопасности в условиях неопределённости.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с основными понятиями и методами теории вероятностей и математической статистики, включая случайные события, вероятностные распределения, случайные величины, законы распределения, статистические оценки и гипотезы.

Развить умение применять вероятностно-статистические методы для моделирования и анализа реальных ситуаций в сфере информационной безопасности, таких как оценка уязвимостей, анализ защищённости систем, прогнозирование инцидентов.

Научить студентов использовать статистические методы обработки информации, включая сбор, анализ и интерпретацию данных, возникающих при мониторинге информационных систем и расследовании инцидентов безопасности.

Подготовить студентов к применению вероятностных моделей в задачах шифрования, анализа криптографических систем и оценки их устойчивости к атакам.

Формировать способность к аналитическому мышлению, принятию обоснованных решений на основе статистических данных и количественной оценке рисков в области защиты информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Математика"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

проектирование выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
<p>ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Основные понятия теории вероятностей: случайные события, вероятность, аксиоматику Колмогорова, условную вероятность, независимость событий. Дискретные и непрерывные случайные величины, их характеристики (математическое ожидание, дисперсия, моменты), основные законы распределения (биномиальное, Пуассона, нормальное, экспоненциальное и др.). Предельные теоремы теории вероятностей (закон больших чисел, центральная предельная теорема) и их значение для анализа данных. Основы математической статистики: выборки, статистические оценки (точечные и интервальные), методы проверки гипотез (критерии согласия, параметрические и непараметрические тесты). Основы корреляционного и регрессионного анализа, методы обработки экспериментальных данных. Применение вероятностных и статистических методов в задачах информационной безопасности (анализ рисков, моделирование угроз, оценка надежности систем, криптография, обнаружение аномалий).</p>	<p>Строить вероятностные модели для анализа случайных событий и процессов в контексте информационной безопасности. Вычислять вероятности событий, характеристики случайных величин, анализировать их распределения. Обрабатывать статистические данные: оценивать параметры, проверять гипотезы, строить доверительные интервалы.</p>	<p>Навыками решения прикладных задач информационной безопасности с использованием методов теории вероятностей и математической статистики. Методами статистического анализа данных для оценки рисков и эффективности мер защиты информации. Навыками интерпретации результатов вероятностно-статистических расчетов для принятия решений в профессиональной деятельности. Современным программным инструментарием для обработки статистических данных и визуализации результатов.</p>

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	64,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	79,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	144	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Основные понятия теории вероятностей	12	4	0	4	0	4	Контроль выполнения лаборатор. и самостоят. работ, решения заданий на практических работах
2	Повторные испытания Бернулли	12	4	0	4	0	4	Контроль выполнения

								лаборатор. и самостоят. работ, решения заданий на практических работах
3	Случайные величины. Законы распределения	12	4	0	4	0	4	Контроль выполнения лаборатор. и самостоят. работ, решения заданий на практических работах
4	Числовые характеристики случайных величин и двумерных случайных величин	16	4	0	4	0	8	Контроль выполнения лаборатор. и самостоят. работ, решения заданий на практических работах
5	Предельные законы последовательности случайных величин	12	4	0	4	0	4	Контроль выполнения лаборатор. и самостоят. работ, решения заданий на практических работах
6	Цепи Маркова	16	4	0	4	0	8	Контроль выполнения лаборатор. и самостоят. работ, решения заданий на практических работах
7	Элементы теории случайных процессов	12	4	0	4	0	4	Контроль выполнения лаборатор. и

								самостоят. работ, решения заданий на практических работах
8	Математическая статистика. Выборочные характеристики	16	4	0	4	0	8	Контроль выполнения лаборатор. и самостоят. работ, решения заданий на практических работах
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Том 3. В 2 кн. Книга 1. Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы : учебник для вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8643-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452424>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Создание автоматизированных систем в защищенном исполнении

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Создание автоматизированных систем в защищенном исполнении» состоит в

формирование способности проектировать и реализовывать защиту программного обеспечения защищенных автоматизированных систем управления

Задачи дисциплины (модуля):

– Изучение принципов проектирования защиты программного обеспечения защищенных автоматизированных систем.

– Изучение способов и средств защиты программного обеспечения от исследования и модификации.

– Изучение способов и средств устранения уязвимостей в программном обеспечении и предотвращении их возникновения

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по дисциплинам "Основы информационной безопасности", "Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

дисциплина "Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	методы защиты программного обеспечения	применять инструментальные средства для исследования программного обеспечения защищенных автоматизированных систем	навыками работы с современными инструментальными средствами для исследования программного обеспечения защищенных автоматизированных систем
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	средства защиты программного обеспечения защищенных автоматизированных систем	проектировать и реализовывать защиту программного обеспечения защищенных автоматизированных систем, исходя из поставленных целей защиты	навыками разработки защиты программного обеспечения защищенных автоматизированных систем

				кой подготовк и	ные занятия	кой подготовк и		
1	Методы и средства исследования программного обеспечения защищенных автоматизированных систем управления в машинных кодах	54	8	0	32	0	14	Кейс-задания
2	Проектирование защиты программного обеспечения защищенных автоматизированных систем управления	54	8	0	32	0	14	Кейс-задания
3	Методы и средства защиты программного обеспечения защищенных автоматизированных систем управления от исследования и модификации	54	8	0	32	0	14	Кейс-задания
4	Выявление и устранение уязвимостей программного обеспечения защищенных автоматизированных систем управления	52	8	0	30	2	14	Кейс-задания
Всего		214	32	0	126	2	56	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Басыня, Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность : учебное пособие : [16+] / Е. ;А. ;Басыня. – Новосибирск : Новосибирский государственный

технический университет, 2018. – 79 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=575325

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Современные научные исследования в области информационной
безопасности**

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Современные научные исследования в области информационной безопасности» состоит в

Формирование у студентов систематизированного представления о современных направлениях научных исследований в области информационной безопасности, развитие навыков аналитической и исследовательской деятельности, а также подготовка к самостоятельному проведению научных исследований и использованию их результатов в практической деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с ключевыми научными проблемами и современными тенденциями в области информационной безопасности.

Развить умение анализировать научные публикации, отечественные и зарубежные исследования, обобщать и критически оценивать получаемую информацию.

Сформировать навыки постановки научных задач, выбора методов исследования и интерпретации полученных результатов.

Научить применять современные научные подходы и технологии для решения актуальных задач обеспечения защищенности информации.

Подготовить студентов к участию в научно-исследовательских работах, включая написание научных статей, отчетов и выступлений на конференциях.

Повысить уровень понимания взаимосвязи теоретических исследований и их практического применения в сфере информационной безопасности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Основы экспериментальных и научных исследований"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

разработка выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и	Основные концепции и тенденции развития информационного общества. Роль и значение информации	Анализировать роль ИТ и ИБ в различных сферах жизни общества. Оценивать влияние информационных угроз	Навыками критического анализа научных публикаций и исследований в области ИБ. Методами оценки

<p>информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;</p>	<p>как стратегического ресурса в современном мире. Влияние информационных технологий (ИТ) на социальные, экономические и политические процессы. Основные угрозы информационной безопасности (ИБ) и их последствия для личности, общества и государства. Современные научные исследования в области ИБ, включая перспективные технологии защиты информации (квантовые вычисления, искусственный интеллект, блокчейн и др.).</p>	<p>на безопасность личности, организаций и государства. Применять методы научного исследования для анализа современных тенденций в ИБ. Прогнозировать развитие технологий защиты информации и их социальные последствия. Разрабатывать рекомендации по повышению уровня информационной безопасности в различных контекстах.</p>	<p>информационных рисков и их влияния на общество. Технологиями защиты информации в контексте современных научных разработок. Навыками презентации и аргументации выводов по вопросам роли ИБ в современном мире.</p>
<p>ОПК-8 Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области защиты информации в автоматизированных системах;</p>	<p>Основные методы научных исследований (теоретические, экспериментальные, математические, статистические). Современные проблемы и тенденции в области защиты информации в автоматизированных системах. Методологию планирования, организации и проведения научных исследований. Принципы работы автоматизированных систем и их уязвимости.</p>	<p>Выбирать и применять методы научных исследований для анализа угроз и разработки средств защиты информации. Проводить эксперименты, тестирование и оценку эффективности защитных механизмов. Обращивать и анализировать полученные данные с использованием математических и статистических методов. Разрабатывать модели угроз и методы противодействия им в автоматизированных системах. Оформлять результаты исследований в виде научных отчетов, статей и презентаций.</p>	<p>Навыками работы с научной литературой и патентными источниками в области информационной безопасности. Методами моделирования и симуляции атак на автоматизированные системы. Инструментальными средствами анализа защищенности (например, Metasploit, Wireshark, SIEM-системы). Техниками написания научных публикаций и представления результатов исследований. Навыками критического анализа и верификации научных данных.</p>

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры: 10),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64,25	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79,75	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	144	0	0									

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль: 36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Гуманитарные проблемы обеспечения информационной безопасности	27	8	0	8	0	11	Устный опрос, доклад
2	Научно-технические проблемы обеспечения информационной безопасности	27	8	0	8	0	11	Устный опрос, доклад
3	Проблемы кадрового обеспечения информационной безопасности	27	8	0	8	0	11	Устный опрос, доклад
4	Приоритетные проблемы научных	27	8	0	8	0	11	Устный опрос, доклад

исследований в области информационной безопасности Российской Федерации								
Всего	108	32	0	32	0	44		

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. – Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Системы электронного документооборота

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Системы электронного документооборота» состоит в

Цель изучения дисциплины "Системы электронного документооборота" – ознакомление студентов с основными принципами и особенностями информационно-коммуникационных технологий электронного документооборота и развитие у обучаемых навыков их применения.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Системы электронного документооборота":

- рассмотреть основные понятия, принципы, этапы и особенности сферы применения систем электронного документооборота;

- охарактеризовать современное информационное общество, проблемы защиты информации и обеспечения информационной безопасности;

- сформировать у студентов навыки использования современных информационных технологий;

- развить у студентов навыки участия и организации применения систем электронного документооборота, обеспечения информационной безопасности при их использовании.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания, умения и практические навыки по предшествующим дисциплинам: "Основы информационной безопасности"; "Информатика"; "Информационные технологии"; "Документальное обеспечение информационной безопасности".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине "Системы электронного документооборота" необходимы для реализации дисциплины "Защита и обработка конфиденциальных документов", а также для прохождения производственной (преддипломной) практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-4 Способен	Нормативно-правовую	Настраивать и	Навыками работы с

				подготовк и		подготовк и		
1	Терминология делопроизводства и документооборота. Правовая база.	14	2	0	6	0	6	Лабораторная работа
2	Обзор основных систем электронного документооборота, представленных в России.	28	4	0	16	0	8	Лабораторная работа
3	Комплекс программного обеспечения DIRECTUM.	44	6	0	30	0	8	Лабораторная работа
4	Особенности атак и применения средств защиты для безопасности СЭД.	22	4	0	12	0	6	Опрос, Лабораторная работа
Всего		108	16	0	64	0	28	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Безопасность электронного документооборота : учебное пособие : [16+] / П. ;А. ;Тищенко, Ю. ;М. ;Казаков, Р. ;А. ;Филиппов [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 54 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602225>

Основы проектирования систем электронного документооборота : учебное электронное издание : учебное пособие : [16+] / М. ;Н. ;Краснянский, С. ;В. ;Карпушкин, А. ;Д. ;Обухов [и др.]. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 81 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570397>

Будник, Р. А. Правовое регулирование электронного документооборота : учебник для вузов / Р. А. Будник ; под редакцией М. А. Федотова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 68 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19293-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/580608>

Информационное право : учебник для вузов / под редакцией Н. Н. Ковалевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 353 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13786-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567645>

6.2. Дополнительная литература

Барина, Е. Б. Электронный архив : учебник для вузов / Е. Б. Барина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568533>

Доронина, Л. А. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16017-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/563264>

Шувалова, Н. Н. Организация и технология документационного обеспечения управления : учебник для вузов / Н. Н. Шувалова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20347-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561048>

Информационный менеджмент : учебное пособие / Т. ;Н. ;Агапова, А. ;О. ;Васильев, К. ;В. ;Васильева [и др.] ; под науч. ред. Н. Д. Эриашвили, Ф. Г. Мышко ; под общ. ред. С. Г. Симагиной, И. М. Рассолова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2023. — 280 с. : табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712633>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Система Directum

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Система Directum " состоит в ознакомление студентов с основными принципами и особенностями информационно-коммуникационных технологий электронного документооборота и развитие у обучаемых навыков их применения.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

1) рассмотреть основные понятия, принципы, этапы и особенности сферы применения систем электронного документооборота и межведомственного электронного взаимодействия;

2) охарактеризовать современное информационное общество, проблемы защиты информации и обеспечения информационной безопасности;

3) сформировать у студентов навыки использования современных информационных технологий;

4) развить у студентов навыки участия и организации применения систем электронного документооборота, обеспечения информационной безопасности при их использовании.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина «Система Directum» является дисциплиной по выбору математического и естественно-научного цикла. Альтернативой для данной дисциплины является дисциплина «Документооборот в управлении организацией». Взаимосвязь данной дисциплины через компетенции отражена в рабочем учебном плане и матрице компетенций. Дисциплине предшествуют дисциплина «Документоведение», которая должна быть освоена полностью и студенты должны владеть навыками работы с документооборотом.

Значительная часть вопросов, рассматриваемых в дисциплине «Система Directum», имеет пересечения с большей частью учебных курсов, входящих в программу подготовки, так как приобретаемые в ходе ее изучения знания и навыки постоянно реализуются в учебном процессе. Кроме того, знания и компетенции, которые студенты приобретают во время изучения данной дисциплины имеют важное значение при подготовке и написании курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Содержание дисциплины логически взаимосвязано с учебной и производственной практиками, а также подготовкой выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Нормативно-правовую базу, регулирующую электронный документооборот, принципы работы и функциональные возможности современных СЭД, требования к электронным документам	Настраивать и администрировать процессы документооборота в СЭД, работать с электронной подписью	Навыками работы с интерфейсом СЭД, технологиями автоматизации документооборота

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:9),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	80,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,25	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
Лабораторные работы	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	63,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,75	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0
Иные виды самостоятельной	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0

работы обучающихся														
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1. Введение в Directum	14	2	0	8	0	4	Лаб. раб.
2	Тема 2. Работа с документами	20	4	0	10	0	6	Лаб. раб.
3	Тема 3. Согласование и маршрутизация	24	4	0	14	0	6	Лаб. раб.
4	Тема 4. Организационная структура	26	4	0	16	0	6	Лаб. раб.
5	Тема 5. Процессы и поручения	24	2	0	16	0	6	Лаб. раб.
Всего		108	16	0	64	0	28	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Будник, Р. А. Правовое регулирование электронного документооборота : учебник для вузов / Р. А. Будник ; под редакцией М. А. Федотова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 68 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19293-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/580608>

Баринава, Е. Б. Электронный архив : учебник для вузов / Е. Б. Баринава. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 166 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568533>

Корнеев, И. К. Документирование управленческой деятельности : учебник для вузов / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 438 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16001-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560107>

Безопасность электронного документооборота : учебное пособие : [16+] / П. ;А. ;Тищенко, Ю. ;М. ;Казаков, Р. ;А. ;Филиппов [и др.]. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 54 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602225>

6.2.Дополнительная литература

Основы проектирования систем электронного документооборота : учебное электронное издание : учебное пособие : [16+] / М. ;Н. ;Краснянский, С. ;В. ;Карпушкин, А. ;Д. ;Обухов [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. — 81 с. : схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570397>

Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567521>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>

<http://cppstudio.com/>

Справочник по C++ <http://darkraha.com/rus/cpp/>

Независимый научно-технический портал : Банк изобретений, технологий и научных открытий – <http://www.ntpo.com>

https://www.youtube.com/watch?v=Hh_zeW2P8uo

<https://www.technormativ.ru/>

Журнал «Системы управления бизнес-процессами». – <http://journal.itmane.ru>

<https://code-live.ru/tag/cpp-manual/>

Журнал «Системный администратор». – <http://samag.ru>

Основы программирования на C++ <https://purecodecpp.com/>

Журнал «Информационные технологии». – <http://www.novtex.ru/IT>

C++ для начинающих <http://cpp.com.ru/lippman/index.html>

Программирование на C и C++ <http://www.c-cpp.ru/>

Ресурс Интернет-Университета Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

Журналы изд-ва "Новые технологии" <http://novtex.ru/jorn.htm>

Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>

Журнал «Программная инженерия». – <http://www.novtex.ru/prin/rus>

Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». – <http://www.jitcs.ru>

Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>

Учебник по C++ для начинающих <http://www.programmersclub.ru/main/>

Технострим Mail.Ru Group. Курс "Углубленное программирование на C C++

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Сети и системы передачи информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Сети и системы передачи информации" – обучить студентов основным принципам построения различных телекоммуникационных систем и дать понятие о современных сетевых технологиях, используемых в настоящее время.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Сети и системы передачи информации":

- изучение студентами методов и способов кодирования информации в системах передачи;
- изучение основных методов и способов передачи информации по различным физическим каналам;
- изучение основных принципов построения сетей и систем передачи информации;
- изучение основных принципов построения компьютерных сетей.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Программно-аппаратные средства защиты информации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-12 Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем;	истем (ОС) и баз данных (БД). Угрозы и уязвимости в сетях передачи данных, ОС и БД, методы их выявления и нейтрализации. Современные технологии и протоколы защиты информации (VPN, IPSec, TLS, SSH, межсетевые экраны, IDS/IPS). Методы аутентификации, авторизации и аудита в распределённых системах.	Анализировать архитектуру автоматизированных систем с точки зрения информационной безопасности. Настраивать защищённые сетевые соединения, обеспечивать безопасность ОС и СУБД. Применять криптографические методы защиты данных при передаче и хранении. Разрабатывать и внедрять политики безопасности для автоматизированных систем. Обнаруживать	Навыками администрирования защищённых сетевых инфраструктур. Методами тестирования на проникновение (pentesting) и анализа защищённости (например, с использованием Wireshark, Nmap, Metasploit, Burp Suite). Технологиями защиты данных в распределённых системах (шифрование, контроль доступа, резервное копирование). Практическими

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Общие сведения о системах связи.	20	4	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
2	Цифровая обработка сигналов, создание и объединение каналов.	20	4	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
3	Кодирование информации в системах связи.	25	5	0	12	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
4	Телефонные сети.	17	5	0	8	0	4	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
5	Системы электросвязи и системы подвижной электросвязи общего пользования.	17	5	0	8	0	4	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
6	Компьютерные сети.	25	5	0	12	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий
7	Развитие и конвергенция сетей связи.	20	4	0	8	0	8	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных заданий

Всего	144	32	0	64	0	48	
-------	-----	----	---	----	---	----	--

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Томаси, У. Электронные системы связи : практическое пособие / У. ; Томаси ; пер. Н. Л. Бирюков. – Москва : РИЦ Техносфера, 2007. – 1360 с. – (Мир связи). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135422>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL: <https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Русский язык и культура речи

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Русский язык культура русской речи" состоит в формировании и развитии коммуникативной компетенции специалиста-участника профессионального общения на русском языке в сфере массовых коммуникаций

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Русский язык культура русской речи" состоят в следующем: повышение общей культуры речи;

- формирование и развитие необходимых знаний о языке и профессиональном публичном общении;
- формирование навыков и умений в области публицистической, деловой и научной речи.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

При усвоении дисциплины необходимо базовое знание русского языка на уровне средней школы.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине лежат в основе освоения дисциплин по теории коммуникации и других профессионально ориентированных дисциплин программы подготовки прикладных информатиков.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<ul style="list-style-type: none">• основы коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах)	<ul style="list-style-type: none">• применять правила и нормы деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах)	<ul style="list-style-type: none">• навыками применения коммуникативных технологий на русском и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:2),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	0									

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Литературный язык – основа культуры речи. Природа и сущность языка. Формы существования литературного языка	3	1	0	0	0	2	Вопросы для опроса
2	Язык как	5	1	0	2	0	2	Вопросы

	средство общения							для опроса, деловая игра
3	Коммуникативный аспект культуры речи. Система коммуникативных качеств речи. Условия эффективной коммуникации	7	2	0	1	0	4	Вопросы для опроса
4	Особенности устной и письменной речи. Речевой этикет. Чтение и слушание как виды речевой деятельности.	5	2	0	1	0	2	Вопросы для опроса, ролевая игра
5	Нормы современного русского литературного языка	16	0	0	6	0	10	Проверка конспектов, выполнение упражнений
6	Функциональные стили, области их применения.	7	3	0	0	0	4	Вопросы для опроса, выполнение упражнений
7	Научный стиль речи. Жанры научного стиля, его языковые особенности.	9	3	0	2	0	4	Вопросы для опроса, проверка конспектов, выполнение упражнений
8	Официально-деловой стиль. Жанры официально-делового стиля, его языковые особенности. Культура официально-деловой речи.	12	4	0	2	0	6	Вопросы для опроса, проверка конспектов, выполнение упражнений
9	Основы мастерства публичного выступления. Культура дискусивно-полемиической	8	0	0	2	0	6	Вопросы для опроса, ролевая игра

	речи.							
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / под редакцией В. Д. Черняк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02663-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449970>

6.2. Дополнительная литература

Культура речи. Научная речь : учебное пособие для вузов / под редакцией В. В. Химики, Л. Б. Волковой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06603-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/451985>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном
исполнении**

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Разработка и эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении» состоит в

Формирование компетентности в области разработки и эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении, отдельных компонентов автоматизированных систем, с учетом требований нормативно-технической и методической документации по обеспечению безопасности информации.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение методов, способов, средств, последовательности и содержания этапов разработки автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем;
- изучение основных мер по защите информации в автоматизированных системах;
- изучение содержания и порядка деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина основана на дисциплине "Языки программирования"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Разработка выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-11 Способен разрабатывать компоненты систем защиты информации автоматизированных систем;	архитектуру автоматизированных систем и их составных частей; основные принципы построения систем защиты информации (СЗИ); типовые угрозы и уязвимости, характерные для автоматизированных систем; классификацию и функциональные особенности программных и аппаратных	анализировать проектные требования к защите информации при создании автоматизированных систем; разрабатывать спецификации отдельных компонентов систем защиты информации; проектировать и реализовывать модули обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности данных	практическими навыками проектирования и разработки компонентов систем защиты информации; технологиями шифрования, управления ключами и аутентификации, используемыми при разработке СЗИ; навыками работы с криптографическими библиотеками, API и SDK для реализации

	компонентов систем защиты информации		средств защиты
ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	классификацию программных средств: системного, прикладного и специального назначения; функциональные возможности и особенности популярных продуктов отечественного и зарубежного производства; основы лицензирования программного обеспечения и преимущества использования отечественного ПО; архитектуру операционных систем, серверных приложений и инструментов безопасности	выбирать и использовать подходящие программные средства для решения задач защиты информации; настраивать и администрировать программные продукты обеспечения информационной безопасности; анализировать и сравнивать эффективность различных программных решений в области защиты информации	практическими навыками работы с отечественными и зарубежными программными средствами системного и прикладного назначения; навыками настройки и эксплуатации программных комплексов обеспечения информационной безопасности; технологиями анализа и обработки данных с использованием современных программных инструментов

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:11),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	80,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,25	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	99,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99,75	0

Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа						
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки			
1	Тема 1. Стадии и этапы разработки автоматизированных систем.	24	6	0	8	0	10	Устный опрос	
2	Тема 2. Разработка автоматизированных систем в защищенном исполнении.	24	6	0	8	0	10	Устный опрос	
3	Тема 3. Особенности разработки информационных систем персональных данных.	24	6	0	8	0	10	Устный опрос	
4	Тема 4. Общие понятия по эксплуатации автоматизированных систем.	24	6	0	8	0	10	Устный опрос	
5	Тема 5. Администрирование информационной безопасности автоматизированных систем.	24	4	0	8	0	12	Устный опрос	
6	Тема 6. Особенности эксплуатации автоматизированных систем в защищенном исполнении.	24	4	0	8	0	12	Устный опрос	
Всего		144	32	0	48	0	64		

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Шкундин, С. З. Теория информационных процессов и систем : учебное пособие / С. ;3. ;Шкундин, В. ;Ш. ;Берикашвили. – Москва : Горная книга, 2012. – 475 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229031>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Профессиональная этика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - формирование нравственных основ профессионального сознания обучающихся

Задачи дисциплины (модуля):

дать общее представление об этике и этических проблемах;

рассмотреть эволюцию компьютерной этики;

проанализировать этические проблемы, связанные с информационной и коммуникационной приватностью, этикой поведения в Сети, интеллектуальной собственностью в сфере информационных технологий;

проанализировать существующие в мировой практике профессиональные этические стандарты и кодексы профессиональной этики в области безопасности информационных систем;

сформировать начальные навыки разрешения типичных этических дилемм в сфере безопасности информационных систем;

усвоить основные этические принципы и этикетные формы взаимодействия в профессиональном сообществе

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина относится к базовой части

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Профессиональная этика готовит нравственную основу для добросовестного исполнения профессиональных обязанностей и решения профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в	Уметь определять признаки экстремистской, террористической, коррупционной деятельности и давать им правовую оценку; идентифицировать	Иметь представление о понятии и сущности экстремизма, терроризма, коррупции; формах их проявления в современном обществе; их общественной опасности; основы	Владеть навыками реализации правовых актов в области противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в сфере

обучающихся, в том числе:														
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	1. Понятие этики как науки и явления духовной культуры	12	4	0	2	0	6	Задачи, тесты, кейс-стадии
2	Компьютерная этика: этапы развития и определение	8	2	0	2	0	4	Задачи, тесты, кейс-стадии
3	Основные проблемы компьютерной этики	18	4	0	6	0	8	Задачи, тесты, кейс-стадии
4	Профессиональная этика	10	2	0	2	0	6	Задачи, тесты, кейс-стадии
5	Этические нормы взаимодействия в профессиональной среде	24	4	0	4	0	16	Задачи, тесты, кейс-стадии
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Лавриненко, В. Н. Деловая этика и этикет : учебник и практикум для вузов / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08210-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/delovaya-etika-i-etiket-451048>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы» <http://jisp.ru/>

Журнал «Бизнес и информационные технологии». — <http://bit.samag.ru>

Системы дистанционного обучения СГУ им. Питирима Сорокина на базе Moodle - <http://lms-moodle.syktsu.ru>

6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Программно-аппаратные средства защиты информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Программно-аппаратные средства защиты информации" для студентов направления "Информационная безопасность" заключается в формировании у обучающихся системных знаний о современных программных и аппаратных средствах обеспечения безопасности информации, а также развитие практических навыков их выбора, настройки, внедрения и эксплуатации в различных информационных системах.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

Ознакомить студентов с классификацией, принципами работы и функциональными возможностями программно-аппаратных средств защиты информации.

Научить анализировать угрозы и уязвимости информационных систем для обоснованного выбора средств защиты.

Развить навыки практической настройки и администрирования средств защиты (брандмауэры, системы предотвращения вторжений, шифрующие устройства, антивирусные комплексы и т.д.).

Сформировать понимание требований нормативно-правового регулирования в области использования средств защиты информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информационные технологии", "Информационные технологии. Дополнительные главы"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

проектирование выпускной квалификационной работы, "Комплексная защита объектов информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен применять программные средства системного и	классификацию программных средств системного и	выбирать и использовать подходящие	практическими навыками работы с отечественными и зарубежными

прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	прикладного назначения; функциональные возможности популярных программных продуктов отечественного и зарубежного производства; особенности использования программного обеспечения для обеспечения информационной безопасности; принципы работы операционных систем, антивирусных программ, сетевых утилит, систем шифрования и других инструментов ИБ	программные средства для решения задач профессиональной деятельности; настраивать и администрировать системы защиты информации с помощью программных инструментов; анализировать и сравнивать эффективность различных программных решений в области информационной безопасности	программными средствами системного и прикладного назначения; навыками настройки и эксплуатации программных комплексов обеспечения информационной безопасности; технологиями анализа и обработки данных с использованием современных программных инструментов
ОПК-7.1. Способен использовать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем;	принципы моделирования информационных систем и процессов обработки данных; архитектуру современных средств защиты информации (СЗИ), включая программные, аппаратные и комбинированные решения; классификацию угроз и уязвимостей, влияющих на защищенность информационных систем	разрабатывать модели информационных систем для анализа их защищённости; выбирать и применять программные и программно-аппаратные средства для моделирования и тестирования систем защиты; настраивать и использовать виртуальные стенды и лабораторные полигоны для отработки сценариев безопасности	навыками работы с профессиональными программно-аппаратными комплексами обеспечения информационной безопасности; практическими навыками моделирования угроз и атак в контролируемых условиях; технологиями создания тестовых сред для проверки конфиденциальности, целостности и доступности информации

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:9),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	96,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96,25	0	0	0

Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	47,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47,75	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	144	0	0	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа						
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки			
1	Механизмы разграничения доступа и технологии управления доступом	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ	
2	Средства идентификации и аутентификации	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ	
3	Гарантированное уничтожение информации	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ	
4	Защита BIOS и организация доверенной загрузки ОС	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ	

								ых работ
5	Системы защиты от утечек информации	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
6	Мониторинг событий информационной безопасности	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
7	Защита от воздействий вредоносного ПО	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
8	Особенности защиты виртуальных инфраструктур	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
Всего		108	32	0	64	0	12	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Соболева, М. Л. Информационные системы. Лабораторный практикум : учебное пособие / М. ;Л. ;Соболева, А. ;С. ;Алфимова. – Москва : Прометей, 2011. – 88 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212836>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Правоведение

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Правоведение" состоит в формировании компетенций, предусмотренных ОПОП для данной дисциплины, на основе знаний, умений и навыков студента в области права, его реализации, государственно-правового регулирования

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- получение студентом знаний об основах права и государства, основные направлениях государственно-правового регулирования, об основных правовых понятиях и категориях
- изучение основных нормативно-правовых актов ведущих отраслей российского законодательства
- получение базовых навыков толкования и реализации положений основных нормативно-правовых актов
- формирование представления о необходимости соблюдения законности в процессе профессиональной деятельности, в том числе основных положений антикоррупционного, антитеррористического, антиэкстремистского законодательства;
- формирование навыков принятия решений и совершения юридически значимых действий в точном соответствии с законом

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение этой дисциплины базируется на знаниях студентов, полученных в ходе изучения школьного курса «Обществознание»

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Изучение этой дисциплины обеспечивает формирование необходимой базы для дальнейшего освоения ряда профессиональных дисциплин, способствует формированию навыков применения правовых знаний в процессе будущей профессиональной деятельности студента.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

компетенции			
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Уметь определять признаки экстремистской, террористической, коррупционной деятельности и давать им правовую оценку; идентифицировать конкретные органы публичной власти и иные субъекты, в компетенцию которых входит противодействие различным формам проявления указанных деструктивных социальных явлений; использовать систему мер противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в области своей профессиональной деятельности.	Иметь представление о понятии и сущности экстремизма, терроризма, коррупции; формах их проявления в современном обществе; их общественной опасности; основы системы противодействия этим явлениям в России, в том числе базовые положения предметного законодательства, основные виды правонарушений экстремистского, террористического, коррупционного характера, виды и меры юридической ответственности за их совершение; о необходимости противодействия экстремистским, террористическим, коррупционным проявлениям.	Владеть навыками реализации правовых актов в области противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в сфере профессиональной деятельности.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает правовые нормы, необходимые для достижения поставленной цели при реализации проекта.	Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов, соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	Владеет навыками принятия организационно-управленческих решений, осуществления контроля и оценки их результатов с позиций социальной значимости принимаемых решений и с учетом действующих правовых ограничений.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема №1. Общие положения о государстве и праве.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме
2	Тема №2. Основы конституционного права.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
3	Тема №3. Основы гражданского права.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения

								по теме, кейс-задачи
4	Тема №4. Основы семейного права.	6	0	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
5	Тема №5. Основы трудового права.	10	4	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
6	Тема №6. Основы административ ного права.	8	2	0	2	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме
7	Тема №7. Основы уголовного права.	10	2	0	2	0	6	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
8	Тема 8 Правовые основы противодейств ия коррупции, экстремизму и терроризму	9	2	0	1	0	6	контроль самостоятель ной работы
9	Тема №9. Военная доктрина РФ. Законодательст во Российской Федерации о прохождении военной службы	5	0	0	1	0	4	устный опрос, презентации, доклады и сообщения по теме, кейс-задачи
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1.Основная литература

htt

Кафтан, В. В. Противодействие терроризму : учебник для вузов / В. В. Кафтан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 261 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00322-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560113>

htt

Правовые основы противодействия коррупции : учебник и практикум для вузов / А. И. Землин, О. М. Землина, В. М. Корякин, В. В. Козлов ; под общей редакцией А. И. Землина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 198 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16419-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/565312>

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693876> Правоведение (Основы права) : учебник : [16+] / Л. ;П. ;Высоцкая, Е. ;В. ;Епифанова, О. ;Н. ;Жбырь [и др.] ; под ред. Г. Э. Адыгезаловой ; Кубанский государственный университет (КубГУ). — Москва : Директ-Медиа : Кубанский государственный университет, 2022. — 396 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693876>

htt

Правоведение : учебник и практикум для вузов / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16130-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/559932>

htt

Шаблова, Е. Г. Правоведение : учебник для вузов / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, Т. П. Шишулина ; под общей редакцией Е. Г. Шабловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17598-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/564255>

6.2.Дополнительная литература

htt

Бялт, В. С. Правоведение : учебник для вузов / В. С. Бялт. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 303 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/562841>

htt

Туганов, Ю. Н. Правовые основы военной службы : учебник для вузов / Ю. Н. Туганов, С. И. Журавлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 162 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13382-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/566909>

htt

Фоменко, Е. В. Правовые основы противодействия терроризму. Уголовно-правовой и криминологический аспекты : учебник для вузов / Е. В. Фоменко, Ю. Н. Маторина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15527-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/566690>

htt

Арчаков, М. К. Политический экстремизм: сущность, проявления, меры противодействия : монография / М. К. Арчаков ; под научной редакцией Ю. А. Ермакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 295 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-06754-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/540863>

htt

Противодействие коррупции : учебник и практикум для вузов / И. В. Левакин, Е. В. Охотский, И. Е. Охотский, М. В. Шедий ; под общей редакцией Е. В. Охотского. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 469 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18886-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/555025>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Академия Google <https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru>

Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

- Справочная правовая система «КонсультантПлюс»;
- Информационно-правовой портал ГАРАНТ;
- официальный сервер органов государственной власти РФ gov.ru

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

**Оценка информационной безопасности автоматизированных систем в
защищенном исполнении**

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Оценка информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении» состоит в

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по оценке уровня защищенности автоматизированных систем, функционирующих в условиях действия современных угроз информационной безопасности, с акцентом на системы, реализованные в защищенном исполнении.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с основными понятиями, принципами и стандартами обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем.

Изучить особенности построения и функционирования автоматизированных систем в защищенном исполнении.

Освоить методики и подходы к оценке защищенности информационных ресурсов и технологий в автоматизированных системах.

Познакомиться с нормативно-правовой и методической базой, регулирующей проведение оценки соответствия систем требованиям информационной безопасности.

Формировать умение анализировать уязвимости, выявлять и классифицировать угрозы, а также разрабатывать рекомендации по повышению уровня защищенности систем.

Развить навыки практической работы с инструментами и средствами оценки безопасности, включая автоматизированные средства анализа и тестирования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информационные технологии. Дополнительные главы"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

проектирование выпускной квалификационной работы

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-7.2. Способен разрабатывать методики и тесты для анализа степени защищенности	Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации Методологии оценки	Анализировать нормативные требования и адаптировать их к конкретной информационной	Навыками работы с инструментами автоматизированного тестирования (сканирование)

информационной системы и ее соответствие нормативным требованиям по защите информации;	защищенности информационных систем Принципы разработки тестовых сценариев и методик проверки защищенности (политики безопасности, уязвимости, угрозы).	системе. Разрабатывать методики оценки защищенности с учетом специфики автоматизированных систем в защищенном исполнении. Составлять тестовые сценарии для выявления уязвимостей (включая pentesting, анализ конфигураций, аудит кода).	уязвимостей, мониторинг защищенности). Методами документирования результатов проверок (отчеты, акты соответствия, карты рисков).
ОПК-7.3. Способен проводить анализ защищенности и верификацию программного обеспечения информационных систем;	Критерии соответствия систем требованиям по защите информации (в т.ч. для автоматизированных систем в защищенном исполнении). Основы работы с инструментами тестирования защищенности	Проводить оценку соответствия системы требованиям регуляторов (ФСТЭК, ФСБ) и международным стандартам. Интерпретировать результаты тестирования и формировать рекомендации по повышению уровня защищенности.	Техниками разработки критериев оценки для различных классов защищенности (ГИС, КИИ, АСУ ТП). Практикой применения нормативных требований при проектировании методик тестирования.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:9,10),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	96,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,2	48,2	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0
Лабораторные работы	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	119,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,8	59,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета	7,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	3,8	0	0

оценкой														
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	56	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216	0	108	108	0	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			
1	Аудит безопасности информационных систем	54	8	0	16	0	30	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
2	Оценка соответствия ИС существующим стандартам в области информационной безопасности	54	8	0	16	0	30	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
3	Этапы проведения аудита безопасности информационных систем	54	8	0	16	0	30	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
4	Обзор программных продуктов, предназначенных для анализа и управления рисками	54	8	0	16	0	30	Устный опрос, контроль выполнения лабораторных работ
Всего		216	32	0	64	0	120	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. – Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья,

которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы управленческой деятельности

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Основы управленческой деятельности" состоит в формировании у студентов знаний по основам управления, а также навыков и умений в применении данных знаний в конкретных условиях обеспечения информационной безопасности объекта.

Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки, необходимые для:
 - анализа эффективности управленческой деятельности на основе накопленного мирового опыта в области теории и практики управления;
 - планирования и организации управленческой деятельности в области информационной безопасности;
 - динамического и гибкого управления информационной безопасностью объекта в условиях непрерывных изменений в обществе и в экономической сфере;
 - проектирования системы управления информационной безопасностью.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Основы информационной безопасности

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Управление информационной безопасностью, Преддипломная практика.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	- основные понятия и методы в области управленческой деятельности;	осуществлять планирование и организацию работы рабочего коллектива при выполнении поставленных задач	методами формирования стратегии сотрудничества для решения отдельных задач, поставленных перед группой;
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	- особенности поведения выделенных групп людей; нравственно-профессиональные и социально-психологические принципы организации деятельности членов	- определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; - учитывать в социальной и учебной деятельности	методом анализа критических суждений относительно представляемой работы и предложить возможное направление ее совершенствования в соответствии с

1	Тема 1 Сущность и содержание управленческой деятельности	14	2	0	4	0	8	Контроль ответов на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы (подготовки к занятиям)
2	Тема 2 Эволюция управленческой мысли	14	2	0	4	0	8	Контроль ответов на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы (подготовки к занятиям)
3	Тема 3 Организация как система и объект управления	14	2	0	4	0	8	Контроль ответов на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы (подготовки к занятиям)
4	Тема 4 Сущность и классификация функций управления	14	2	0	4	0	8	Контроль ответов на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы (подготовки к занятиям)
5	Тема 5 Методы управленческой деятельности	12	2	0	4	0	6	Контроль ответов на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы (подготовки к занятиям)
6	Тема 6 Процесс принятия и реализации управленческих решений	12	2	0	4	0	6	Контроль ответов на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы (подготовки к занятиям)
7	Тема 7 Информационно-коммуникационное обеспечение управленческой деятельности	14	2	0	4	0	8	Контроль ответов на практических занятиях, выполнения самостоятельной работы (подготовки к занятиям)

								к занятиям)
8	Тема 8 Эффективност ь управленческо й деятельности	14	2	0	4	0	8	Контроль ответов на практически х занятиях, выполнения самостоятель ной работы (подготовки к занятиям)
Всего		108	16	0	32	0	60	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Господарик, Ю. П. Международная экономическая безопасность : учебник / Ю. ;П. ;Господарик, М. ;В. ;Пашковская. – Москва : Университет Синергия, 2016. – 417 с. : ил., табл. – (Легкий учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455420>

Информационный менеджмент : учебное пособие : [16+] / Н. ;Д. ;Эриашвили, Г. ;Г. ;Чараев, О. ;В. ;Сараджева [и др.] ; под ред. Н. Д. Эриашвили ; ред. Е. Н. Барикаев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 415 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426579>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»
<http://ecsocman.hse.ru>

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС»
<https://dlib.eastview.com>

База электронных периодических изданий «Grebennikon» <https://grebennikon.ru>

Портал по менеджменту, маркетингу и рекламе, финансам, инвестициям, управлению персоналом, экономической теории <http://www.aup.ru/>
менеджмент <https://www.cfin.ru/rubricator.shtml>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы теории надежности систем защиты информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы теории надежности систем защиты информации» состоит в

раскрытие основ нормативно-правового и организационного регулирования вопросов обеспечения доверия к безопасности информационных технологий

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение основ обеспечения доверия к информационной безопасности автоматизированных систем
- приобретение знаний по нормативному и организационному регулированию процессов :
 - лицензирования деятельности, связанной с защитой информации,
 - аттестации объектов информатизации

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по дисциплинам "Основы информационной безопасности", "Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

дисциплина "Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	основных критериев, методов и мер обеспечения доверия к информационной безопасности	участвовать в разработке защищенных автоматизированных систем в сфере профессиональной деятельности	анализа и разработки проектов локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	48,2	0	0	0	0	0	0	48,2	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	59,8	0	0	0	0	0	0	59,8	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	56	0	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Тема 1: Основные понятия и показатели надежности	27	4	0	8	0	15	Кейс-задания
2	Тема 2: Структурные методы анализа надежности	27	4	0	8	0	15	Кейс-задания

3	Тема 3: Статистические методы оценки надежности	27	4	0	8	0	15	Кейс-задания
4	Тема 4: Надежность программного обеспечения и человеческого фактора	27	4	0	8	0	15	Кейс-задания
Всего		108	16	0	32	0	60	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Ищейнов, В. Я. Информационная безопасность и защита информации : теория и практика : учебное пособие : [16+] / В. ;Я. ;Ищейнов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 271 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=571485

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы системного анализа

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы системного анализа» состоит в

Цель изучения дисциплины «Основы системного анализа» - формирование у обучающихся навыков системного мышления для решения задач профессиональной деятельности

Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать представление о системном анализе как методе познания;
- изучить логико-методологическую основу системного анализа;
- рассмотреть применение системного анализа в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты изучения дисциплины позволяют сформировать основу для дисциплин профессионального цикла, кроме того, полезны в курсовом и дипломном проектировании, при прохождении практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	принципы сбора, отбора и обобщения информации	соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности	способностью грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	72	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Системный анализ как научный метод познания	10	2	0	2	0	6	Понятийный диктант Проверочная работа Решение задач
2	Исторические предпосылки развития системного подхода.	14	4	0	4	0	6	Понятийный диктант Проверочная работа Решение задач
3	Категориальный аппарат современной науки и системного анализа	14	4	0	4	0	6	Понятийный диктант Проверочная работа Решение задач
4	Логика	10	2	0	2	0	6	Понятийный

	системного анализа							й диктант Проверочная работа Решение задач
5	Методология системного анализа	10	2	0	2	0	6	Понятийный диктант Проверочная работа Решение задач
6	Теория и практика реализации системного анализа	14	2	0	2	0	10	Понятийный диктант Проверочная работа Решение задач
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Горохов, А. В. Основы системного анализа : учебное пособие для вузов / А. В. Горохов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 140 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09459-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/osnovy-sistemnogo-analiza-454041>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL: <https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>

Системы дистанционного обучения СГУ им. Питирима Сорокина на базе Moodle -
<http://lms-moodle.syktsu.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы российской государственности

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы российской государственности» состоит в

Основной целью преподавания дисциплины «Основы российской государственности» является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины. Реализация курса предполагает последовательное освоение студентами знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Задачи дисциплины (модуля):

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;

работа, в том числе:													
Лекции	32	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	23,8	0	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	0									

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест
2	Многообразие российских регионов и народов России	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест
3	Цивилизационный подход: возможности и ограничения	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест
4	Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	9	4	0	2	0	3	Опрос Тест
5	Политическая система	7	4	0	0	0	3	Опрос Тест

	современной России.							
6	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы	7	2	0	2	0	3	Опрос Тест
7	Государство, власть и легитимность в конституционном преломлении. Уровни и ветви власти.	6	2	0	2	0	2	Опрос Тест
8	Актуальные вызовы и проблемы развития России	8	4	0	2	0	2	Опрос Тест
9	Сценарии развития российской цивилизации. Образы будущего России	8	4	0	2	0	2	Опрос Тест
Всего		72	32	0	16	0	24	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Баранов, Н. А. Современная российская политика : учебник для вузов / Н. А. Баранов, Б. А. Исаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09646-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512448>

Левашов, В. К. Российское государство и общество в период либеральных реформ : монография / В. К. Левашов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2023. — 356 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-09125-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/515741>

6.2.Дополнительная литература

Бредихин, А. Л. Основы российского федерализма : учебное пособие для вузов / А. Л. Бредихин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14526-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/520132>

Ильин, И. В. Политическая глобалистика : учебник и практикум для вузов / И. В. Ильин, О. Г. Леонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 216 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8754-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/513157>

Ирхин, Ю. В. Политическая культура в 2 ч. Часть 1. Запад и Россия : учебное пособие для вузов / Ю. В. Ирхин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 316 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08493-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512997>

Ирхин, Ю. В. Политическая культура в 2 ч. Часть 2. Страны Востока : учебное пособие для вузов / Ю. В. Ирхин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08495-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/514780>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

Академия Google <https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru>

Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы радиотехники

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Основы радиотехники" - сформировать бакалавров, умеющих обоснованно и результативно применять имеющиеся знания и успешно осваивать новые, теоретическая и практическая подготовка студентов по основам теории передачи информации.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Основы радиотехники":

- ознакомление со структурно-функциональными схемами радиотехнических систем и средств передачи и приема информации;
- изучение особенностей земных и пространственных радиотрасс;
- обучение с основами преобразования сигналов;
- приобретение навыков расчета антенн и согласующих устройств

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплине "Физика"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Физическая защита информации", "Основы функционирования специальных технических средств"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-4 Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	физические законы и модели	определять и применять необходимые физические законы и модели	навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием необходимых физических законов и моделей

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	0	0	64,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	0	0	79,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение	27	4	0	12	0	11	Устный опрос, контроль выполнения практических и лабораторных заданий
2	РАЗДЕЛ 1. Общие	27	4	0	12	0	11	Устный опрос,

	представления о радиотехнических способах передачи информации (РСПИ)							контроль выполнения практических и лабораторных заданий
3	РАЗДЕЛ 2. Средства излучения и приема радиоволн	27	4	0	12	0	11	Устный опрос, контроль выполнения практических и лабораторных заданий
4	РАЗДЕЛ 3. Особенности распространения радиоволн. Радиотрассы	27	4	0	12	0	11	Устный опрос, контроль выполнения практических и лабораторных заданий
Всего		108	16	0	48	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Современные радиоэлектронные средства и технологии информационной безопасности / В. ;А. ;Майстренко, А. ;А. ;Соловьев, М. ;Ю. ;Пляскин, А. ;И. ;Тихонов ; Омский государственный технический университет, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ), Академия военных наук Российской Федерации. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 356 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493442>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы проектной деятельности. Обучение служением

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы проектной деятельности. Обучение служением» состоит в

Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности» является формирование компетенций, закрепленных за ней (УК-2, УК-3, УК-6) и достижение соответствующих этим компетенциям результатов обучения.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачами дисциплины «Основы проектной деятельности» являются:

Проведение обучающимися анализа ситуации в реальных социальных условиях для выявления актуальной проблемы, требующей проектного решения.

Постановка проблемы путем фиксации обучающимися содержания проблемы, выявления субъекта проблемы, а также всех заинтересованных сторон в данной ситуации. Определение требований и ожиданий заинтересованных сторон с учетом социального контекста.

Разработка обучающимися паспорта проекта с учетом компетенций студенческой команды, имеющихся ресурсов, а также самоопределения участников проекта по отношению к решаемой проблеме.

Реализация проекта в условиях ресурсных, нормативных и этических ограничений, регулярного проведения рефлексивных мероприятий в целях развития гражданственности и профессионализма участников проекта.

Подготовка отчета о ходе и результатах реализации проекта. Выполнение обучающимися защиты проекта. Проведение итоговой рефлексии проекта в целях осознания участниками проекта глубоких взаимосвязей между профессиональными компетенциями, гражданской ответственностью и социальными изменениями во благо общества.

Итоговый проект представляется в формате защиты презентации. Для обсуждения могут быть привлечены представители партнерских организаций, на базе которых могут быть реализованы студенческие проекты. Проект может быть реализован как в групповой, так и в индивидуальной форме.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Данная дисциплина основана на изучении предыдущих дисциплин, предусмотренных учебным планом и изучающих деятельность человека в общественной сфере и всестороннее развитие его личности.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

На основе изучения данной дисциплины основаны последующие дисциплины, предусмотренные учебным планом, а также программы практики и подготовки ВКР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>- основы планирования проектов; - способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития; - процесс подготовки и принятия организационно-управленческих решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p>	<p>- планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; - подвергать критическому анализу проделанную работу; - оценивать свои профессиональные качества, особенности характера, определять направления личностного роста, прогнозировать развитие в профессиональной деятельности, используя методы самодиагностики и цифровые средства; - решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности; - обосновывать организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности, осуществлять контроль и оценку их результатов; - определять цели, предметную область и структуры проекта составлять организационно-технологическую модель проекта, рассчитывать календарный план осуществления проекта; формировать основные разделы сводного плана</p>	<p>- технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля; - навыками принятия организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности, осуществления контроля и оценки их результатов с позиций социальной значимости принимаемых решений.</p>

		проекта осуществлять контроль и регулирование хода выполнения проекта по его основным параметрам.	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	- способы эффективной коммуникации в группе или команде; - признаки эффективной команды, технологии ее создания, правила командного взаимодействия; - алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; - методы урегулирования конфликтов.	- устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; - определять свою роль в команде с учетом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; - использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения.	- методиками постановки цели и задач проекта - методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	- принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; - основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования.	- эффективно планировать и контролировать собственное время; - определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать стратегию индивидуального развития; - определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. - обосновывать управленческие решения в области планирования, организации и координации деятельности, контроля, мотивации и стимулирования труда.	- технологиями разработки стратегии личного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по ее реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; - навыками самоменеджмента.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной	Всего,	Семестры
--------------	--------	----------

деятельности	часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в проектную деятельность. Классификация проектов. Виды и типы проектов.	4	2	0	0	0	2	Решение ситуационных задач, опрос
2	Понятие социально ориентированного проекта. Ресурсное обеспечение проекта. Планирование проекта, в т.ч. социального.	6	4	0	0	0	2	Рефлексия. Опрос.
3	Жизненный цикл проекта.	6	4	0	0	0	2	Решение ситуационных

	Этапы проектной деятельности. Стратегия, цель и задачи проекта. Структура проекта.							задач, опрос
4	Процессы в управлении проектом	8	4	0	0	0	4	Решение ситуационных задач, опрос
5	Методы оценки эффективности и проектов	4	2	0	0	0	2	Решение ситуационных задач, опрос
6	Анализ ситуации и постановка проблемы	3	0	0	1	0	2	Рефлексия. Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником.
7	Выработка гипотезы проектного решения и ее проверка	4	0	0	2	0	2	Рефлексия. Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником.
8	Разработка и защита паспорта проекта	4	0	0	2	0	2	Защита паспорта проекта. Рефлексия. Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником. Оценка со стороны сообщества.
9	Реализация общественно о проекта	28	0	0	10	0	18	Самооценка. Взаимооценка. Оценка наставником. Оценка со стороны сообщества. Рефлексия.
10	Подведение итогов и рефлексия деятельности	5	0	0	1	0	4	Защита результатов реализации проекта. Оценка со стороны сообщества. Оценка отчета по проекту. Рефлексия.
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Смирнова, С. В. Основы проектной и исследовательской деятельности учащихся : учебное пособие : [16+] / С. ;В. ;Смирнова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 144 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619034>

Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432818>

6.2. Дополнительная литература

Бучаев, Г. А. Управление проектами : курс лекций : учебное пособие / Г. ;А. ;Бучаев ; Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ). – Махачкала : Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ), 2017. – 104 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822>

Левушкина, С. В. Управление проектами : учебное пособие : [16+] / С. ;В. ;Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. – 204 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Универсальная база электронных периодических изданий ООО «ИВИС»
<https://dlib.eastview.com>

Научная библиотека СГУ имени П.Сорокина – <http://library.syktsu.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://www.edu.ru>

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» –
<http://biblioclub.ru>

Федеральный образовательный портал – <http://window.edu.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт» – <https://urait.ru>

Крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций –
<http://elibrary.ru>

<http://www.consultant.ru/> (справочная правовая система в России)

Научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access) –
<https://cyberleninka.ru/article/c/computer-and-information-sciences>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы организационного поведения

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы организационного поведения» состоит в

состоит в формировании у студентов теоретических основ и практических навыков в области поведения личности, группы в организации, выявлению причин недостаточной результативности организации, грамотному выстраиванию межличностных отношений для повышения эффективности работы организации.

Задачи дисциплины (модуля):

изучить теоретические основы поведения личности, группы в организации

изучить методов описания поведения работников и выявления причин их поведения;

уметь проводить анализ структуры и содержание процессов управления;

получить знания в области способов и методов вовлечение сотрудников в принятие решений;

уметь проводить анализ организационной структуры и уметь разрабатывать предложения по ее совершенствованию,

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Психология, Русский язык и культура речи, Философия, Правоведение, Основы социального государства и гражданского общества

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

производственная (преддипломная) практика

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3 Способен организовывать и руководить работой	способы и методы социального взаимодействия, роли в	осуществлять социальное взаимодействие и	способностью осуществлять социальное

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в организационное поведение	8	2	0	2	0	4	тест, кейс-ситуации
2	Личность в организации: психологические характеристики и процесс восприятия	10	2	0	2	0	6	тест
3	Мотивация и вознаграждение в организации	10	2	0	2	0	6	кейс-ситуации
4	Лидерство, руководство и власть в организации	10	2	0	2	0	6	кейс-ситуации
5	Группа и групповая динамика.	8	2	0	2	0	4	деловая игра, кейс-ситуации
6	Организационная культура.	10	2	0	2	0	6	кейс-ситуации, тест
7	Управление нововведениями в организации	8	2	0	2	0	4	кейс-ситуации
8	Организационное поведение в международном бизнесе	8	2	0	2	0	4	кейс-ситуации
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

htt

Мкртычян, Г. А. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / Г. А. Мкртычян, С. Ю. Савинова, О. М. Исаева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17628-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561271>

htt

Дорофеева, Л. И. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / Л. И. Дорофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07617-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512742>

6.2.Дополнительная литература

htt

Голубкова, О. А. Организационное поведение : учебник и практикум для вузов / О. А. Голубкова, С. В. Сатикова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09014-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561273>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы научных и экспериментальных исследований

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Основы научных и экспериментальных исследований" состоит в том, чтобы подготовить студентов к предстоящим научным и экспериментальным исследованиям, самостоятельному и творческому научному поиску.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

получение теоретических знаний по выполнению научных и экспериментальных исследований;

- получение практических навыков по выполнению научных и экспериментальных исследований;

- дать первичные навыки по сбору и анализу научного материала.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина «Основы научных и экспериментальных исследований» является дисциплиной профессионального цикла. Дисциплина является вводной в проблематику научных исследований по информационной безопасности. Взаимосвязь данной дисциплины через компетенции отражена в рабочем учебном плане и матрице компетенций. Дисциплин профессионального цикла, предшествующие данной дисциплине отсутствуют. Параллельно идет изучение дисциплины «Информатика», которая должна быть освоена полностью и студенты должны владеть навыками оформления текста в различных текстовых редакторах и текстовых процессорах, поиска информации в различных информационных системах и сети Интернет. Также освоению данной дисциплины способствуют такие дисциплины как «Физика» и «Математика».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

«Программно-аппаратные средства защиты информации», «Криптографические методы защиты информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Техническая защита информации», «Управление информационной безопасностью», а так же для учебной и производственной практики. Изучение данной дисциплины позволяет приобрести первичные навыки, необходимые для проведения научных и экспериментальных исследований по информационной безопасности, в том числе навыки оформления таких видов научного текста как научный доклад, реферат, курсовая и выпускная квалификационная работа.

наличии):													
Сдача экзамена	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	95,75	95,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел I. Организация и методологические основы научных исследований в РФ. Тема 1. Наука и научное исследование. Организация научно-исследовательской работы в России.	24	4	0	8	0	12	Кейс-задания
2	Тема 2. Особенности и методы научного познания.	24	4	0	8	0	12	Кейс-задания
3	Раздел II. Организация научно-исследовательской работы студентов. Тема 3. Основные требования к научным работам. Источники информации и работа с ними. Рациональные приемы работы с книгой.	22	4	0	6	0	12	Кейс-задания

4	Тема 4. Научно-исследовательские работы студентов: виды, содержание, структурные элементы.	22	2	0	8	0	12	Кейс-задания Контрольная работа
5	Раздел III. Экспериментальные исследования.	16	2	0	2	0	12	Кейс-задания
Всего		108	16	0	32	0	60	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Гендина, Н. И. Информационная культура личности: технология продуктивной интеллектуальной работы с информацией в условиях интернет-среды : учебное пособие для студентов вузов культуры : [16+] / Н. ;И. ;Гендина, Е. ;В. ;Косолапова, Л. ;Н. ;Рябцева ; науч. ред. Н. И. Гендина ; отв. ред. сер. И. Л. Скипор ; Кемеровский государственный институт культуры. – Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2020. – Том 1. – 357 с. : ил – (КемГИК – подготовке кадров сферы культуры и искусства). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696605>

Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/558820>

Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы : учебник для вузов / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15861-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568436>

Бессмертный, И. А. Основы научных исследований в области информационных систем и технологий : учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08696-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/580150>

Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы : учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15305-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567893>

Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / М. ;Ф. ;Шкляр. — 10-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2025. — 206 с. : табл. — (Учебные издания для вузов). — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720234>

6.2.Дополнительная литература

Галеев, С. Х. Основы научных исследований : учебное пособие : [16+] / С. ;Х. ;Галеев ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. — 132 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486994>

Шипилина, Л. А. Методология психолого-педагогических исследований : учебное пособие / Л. ;А. ;Шипилина. — 8-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 204 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482736>

Основы теории эксперимента : учебник для вузов / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць, Т. П. Можяева, А. С. Проскурин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12808-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/556177>

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://urait.ru/bcode/580684>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей
– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>
Сайт ФСБ России – www.fsb.ru
Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru
Сайт ФСТЭК России – www.fstec.ru
Журнал «Современно право» <http://info-pravo.com/>
Журнал «Государство и право» <http://www.igpran.ru/journal/>
Журнал «Системный администратор» <http://samag.ru/>
Портал ИСПДн.РУ <http://www.ispdn.ru>
Журнал «Системы управления бизнес-процессами». – <http://journal.itmane.ru>
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций <https://rkn.gov.ru>
Журнал «Труды СПИРАН» <http://proceedings.spiiras.nw.ru/ojs/index.php/sp>
Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>
Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». – <http://www.jitcs.ru>
Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы» <http://jisip.ru/>
Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>
Журнал «Безопасность информационных технологий» <https://bit.mephi.ru/index.php/bit>
Официальный сервер органов государственной власти РФ www.gov.ru
Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>
Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>
Журнал «Информационные технологии». – <http://www.novtex.ru/IT>

Журнал «Информация и безопасность» <http://kafedrasib.ru/index.php/informatsiya-bezopasnost>

«Журнал российского права» <http://www.norma-verlag.com/journal>

Журнал «Правоведение» <http://www.jurisprudence-media.ru/>

Журнал «Программная инженерия». <http://novtex.ru/prin/rus/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы моделирования бизнес-процессов

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы моделирования бизнес-процессов» состоит в

Дисциплина "Основы моделирования бизнес-процессов" (далее «Моделирование БП») формирует навыки и компетенции, необходимые для эффективного анализа предметных областей, подлежащих информатизации и, в частности, являющихся системой объектов, подлежащих защите.

Задачи дисциплины (модуля):

- дать четкое понимание специфики процессного подхода в управлении современным бизнесом;
- привить навыки алгоритмизации и формального описания бизнес-задач средствами моделирования бизнес-процессов (IDEF0, DFD, SwimLine, ERD, IDEF3), а также с помощью арсенала объектного моделирования UML (основы) и BPMN;
- научить читать диаграммы-модели и анализировать бизнес-процессы с целью выявления их слабых мест;
- научить работать в программных приложениях, ориентированных на моделирование и анализ бизнес-процессов (MS Visio, MS Project и др.);
- сформировать начальные навыки системного анализа бизнес ориентированных задач
- сформировать начальные навыки реинжиниринга и оптимизации бизнес-процессов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина читается на старших курсах (7 семестр), что предполагает наличие у слушателей навыков алгоритмизации, а также, высокоуровневого программирования и реляционного представления данных.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Получаемые по результатам курса знания и навыки используются при проектировочных и аналитических работах, связанных с внедрением и эксплуатацией информационных систем.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений;	основные методы управления информационной безопасностью; основные подходы к анализу исходных данных и проектированию системы защиты информации; основные методики оценки рисков и проведения технико-экономического обоснования	оценивать информационные риски в информационных системах; проводить расчёты для технико-экономического обоснования проектных решений; разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления информационной безопасностью информационных систем	методами управления информационной безопасностью информационных систем; методами оценки информационных рисков
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	инструментами управления личными финансами для достижения поставленных финансовых целей

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:10),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	64,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64,2	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Сдача	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0

зачета/зачета с оценкой													
Самостоятельная работа обучающихся, том числе:	7,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в процессную методологию моделирования бизнеса.	10	5	0	4	0	1	null
2	Функциональное моделирование БП. SADT. SwimLane	12	5	0	6	0	1	Учебный проект
3	Моделирование бизнес-процессов в терминах потоков данных. DFD. ERD	10	5	0	4	0	1	null
4	Понятие о комплексной объектной методологии моделирования бизнес-процессов UML.	12	5	0	6	0	1	Учебный проект
5	Комплексная нотация BPMN	14	6	0	6	0	2	null
6	Понятие о реинжиниринге БП	14	6	0	6	0	2	null
Всего		72	32	0	32	0	8	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чернышов, В. Н. Моделирование информационных процессов и исследование в ИТ : учебное пособие / В. ;Н. ;Чернышов, Д. ;В. ;Образцов, А. ;В. ;Платёнкин. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 98 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499294

Сорокин, А. А. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / А. ;А. ;Сорокин, А. ;Ю. ;Орлова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457746

6.2. Дополнительная литература

Кузнецов, С. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. ;Кузнецов. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 248 с. : ил. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429088

Кугаевских, А. В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Кугаевских ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 256 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573827

Романов, Е. Л. Программная инженерия : учебное пособие : [16+] / Е. ;Л. ;Романов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 395 с. : табл., схем., ил. – (Учебники НГТУ). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573945

Схиртладзе, А. Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий : учебник : [16+] / А. ;Г. ;Схиртладзе, А. ;В. ;Скворцов, Д. ;А.

;Чмырь. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=469047

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>

Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>

Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы менеджмента

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы менеджмента» состоит в

Целью преподавания дисциплины является необходимость вооружить студентов современной теорией и передовыми технологиями менеджмента, применяемыми в организациях экономической, производственной и социальной сферы, подразделениях государственных предприятий, акционерных обществах и частных фирмах, а также в органах государственного и муниципального управления, сформировать у студентов комплекс базовых теоретических знаний в области управления, финансов, бизнес-планирования, а также развитие практических навыков применения современных средств, методов, инструментов управления в различных отраслях экономики

Задачи дисциплины (модуля):

Задачами дисциплины являются:

- обоснование управленческих решений в области планирования, организации и координации деятельности, контроля, мотивации и стимулирования труда;
- достижение стоящих перед ним целей, умение брать на себя ответственность и полномочия для этого;
- оценка факторов деловой среды системы управления; разработка вариантов управленческих решений и обоснование выбора наилучшего, исходя из критериев социально-экономической эффективности и экологической безопасности;
- анализ структуры и содержание процессов управления;
- запрос и использование опыта, знаний, мнений и оценки коллег, вовлечение их в принятие решений;
- анализ организационной структуры и разработка предложений по ее совершенствованию, соотнесение прав и обязанностей, выполнение имеющихся задач и ответственность за их удовлетворение

Приобретенные знания и практические навыки должны обеспечить студентам умение самостоятельно и на достаточно высоком теоретическом уровне решать управленческие задачи, выявлять причины недостаточной результативности организации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Знаниях и умениях, полученных обучающимися на предшествующем уровне образования

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Бухгалтерский учет", "Финансовые аспекты проектного менеджмента" или "Финансовое управление ИТ-проектами", "Маркетинг"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает системы управления организацией; среду и инфраструктуру организации; функции и методы менеджмента; процесс подготовки и принятия организационно-управленческих решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; характеристики организационно-управленческих решений. (Более детально: - Системы управления организацией; -среду и инфраструктуру организации; -функции и методы менеджмента; -процесс подготовки и принятия организационно-управленческих решений исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет обосновывать организационно-управленческие решения, осуществлять контроль и оценку их результатов; определять цели, предметную область и структуру проекта, составлять организационно-технологическую модель проекта.	Владеет навыками отбора оптимальных технологий целедостижения; навыками работы с нормативными документами.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия.	Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.	Способен определять свою роль в команде на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.	Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-	Владеет способностью выстраивать траекторию саморазвития посредством обучения по различным основным и дополнительным образовательным программам с целью формирования новых профессиональных и личностных компетенций.

		личностных особенностей.	
--	--	--------------------------	--

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:2),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	0									

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Организации,	4	1	0	1	0	2	Задания,

	менеджеры и успешный менеджмент							доклады с презентациями
2	Менеджер и его функции	4	1	0	1	0	2	Задания, доклады с презентациями
3	Внутренняя среда организации.	4	1	0	1	0	2	Задания, доклады с презентациями
4	Внешняя среда организации	4	1	0	1	0	2	Задания, доклады с презентациями
5	Профессиональная сфера деятельности менеджмента.	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного спроса. Доклады с презентациями
6	Коммуникации	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного спроса. Доклады с презентациями
7	Модели и методы принятия решений Процесс принятия решений.	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного спроса. Доклады с презентациями
8	Прогнозирование и планирование. Планирование стратегий	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного спроса. Доклады с презентациями
9	Создание организаций.	5	1	0	1	0	3	Вопросы для устного спроса. Доклады с презентациями
10	Координация деятельности в организации.	4	1	0	1	0	2	Вопросы для устного спроса. Доклады с презентациями
11	Контроль как функция менеджмента.	4	1	0	1	0	2	Доклады с презентациями. Контрольная работа
12	Мотивационное управление.	5	1	0	1	0	3	Доклады с презентациями. Контрольная работа

13	Функция руководства	5	1	0	1	0	3	Доклады с презентациями. Контрольная работа
14	Лидерство. Теории лидерства	5	1	0	1	0	3	Доклады с презентациями. Контрольная работа
15	Культура организации	5	1	0	1	0	3	Доклады с презентациями, Вопросы к устному опросу. Тестирование
16	Корпоративная социальная ответственность	5	1	0	1	0	3	Вопросы к устному опросу. Доклады с презентациями
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Менеджмент: учебник для вузов / ответственные редакторы Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16387-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535896>

Менеджмент: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией И. Н. Шапкина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 589 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09158-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544945>

6.2. Дополнительная литература

Менеджмент : учебник для академического бакалавриата / под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 595 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18246-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/534603>

Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для вузов / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18459-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/535066>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания,

печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы межкультурной коммуникации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины состоит в том, чтобы сформировать у студентов целостное и систематическое представление о межкультурной коммуникации в культурологическом, социально-психологическом и языковом контекстах

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- дать представление об истории становления и развития межкультурной коммуникации;
- познакомить студентов с основным сводом теорий, составляющих ядро МКК как научного направления и как учебной дисциплины;
- предоставить возможности практического закрепления полученных знаний посредством анализа практических кейсов и обсуждения проблемных с точки зрения межкультурной коммуникации ситуаций;
- инициировать у студентов потребность в рефлексии своей культуры и ситуаций встречи разных культур.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Философия", "Социология" и "История".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины востребованы при прохождении практик и написании выпускной квалификационной работы при осуществлении коммуникаций.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации.	Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	Владеет навыками коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			В т.ч. в форме практической подготовки
1	Раздел I. Теоретико-категориальный фундамент межкультурной коммуникации (МКК) Тема 1. Этапы развития	6	2	0	0	0	4	Вопросы для опроса

	МКК как научной области и учебной дисциплины							
2	Тема 2. Теоретические и методологические основы МКК	6	2	0	0	0	4	Вопросы для опроса
3	Раздел 2. Контексты МКК Тема 3. Культурологический контекст МКК	8	2	0	2	0	4	Вопросы для опроса
4	Тема 4. Социально-психологический контекст МКК	8	2	0	2	0	4	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
5	Тема 5. Языковой контекст МКК	9	2	0	2	0	5	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
6	Раздел 3. Галерея национальных характеров и коммуникативных стилей Тема 6. Русский национальный характер	9	2	0	2	0	5	Вопросы для опроса, выступления студентов с сообщениями
7	Тема 7. Спектр «западных» национальных характеров	13	2	0	4	0	7	Выступление студентов с сообщениями
8	Тема 8. Специфика азиатских, латиноамериканских и африканских коммуникативных стилей	13	2	0	4	0	7	Выступление студентов с сообщениями
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

htt

Гузикова, М. О. Основы теории межкультурной коммуникации : учебник для вузов / М. О. Гузикова, П. Ю. Фофанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16590-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/564018>

htt

Теория межкультурной коммуникации : учебник и практикум для вузов / под редакцией Ю. В. Таратухиной, С. Н. Безус. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17178-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560759>

htt

Бутенина, Е. М. Практикум по межкультурной коммуникации : учебник и практикум для вузов / Е. М. Бутенина, Т. А. Иванкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 184 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14071-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567395>

6.2. Дополнительная литература

htt

Таратухина, Ю. В. Деловые и межкультурные коммуникации : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02346-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560448>

htt

Боголюбова, Н. М. Межкультурная коммуникация : учебник для вузов / Н. М. Боголюбова, Ю. В. Николаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 582 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16204-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568493>

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686535> Введение в теорию межкультурной коммуникации : учебное пособие : [16+] / А. ;Н. ;Агапова, И. ;А. ;Горшенева, С. ;Е. ;Зайцева [и др.] ; под ред. Р. З. Хайруллина. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 328 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686535>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Основы информационной безопасности

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Основы информационной безопасности» состоит в

сформировать у обучающихся базовые знания, умения и навыки в области защиты информации, необходимые для выявления, анализа и противодействия угрозам информационной безопасности (ИБ) в современных условиях.

Задачи дисциплины (модуля):

Для решения поставленной цели сформулированы следующие задачи (реализуемые в рамках дисциплин):

- изучение, классификация и выявление угроз информационной безопасности на всех уровнях обеспечения информационной безопасности;
- изучение и классификация методов и средств защиты на уровне объекта, системы, предприятия и государства;
- изучение методологии создания систем защиты информации;
- изучение методов и средств ведения информационных войн;
- приобретение навыков работы с нормативными правовыми актами;
- изучение основных нормативных документов ФСТЭК и ФСБ в области обеспечения информационной безопасности;
- приобретение практических навыков в области настройки политик безопасности на всех уровнях обеспечения информационной безопасности;
- приобретение практических навыков в области использования и настройки современных методов, средств и технологий защиты информации;
- приобретение практических навыков в области выявления угроз информационной безопасности, в том числе выявление угроз НДС и технических каналов утечки информации;
- приобретение знаний, умений и навыков в области оценки защищенности и обеспечения информационной безопасности объектов информатизации;
- приобретение практических навыков в области разработки нормативных документов по обеспечению информационной безопасности;
- приобретение навыков работы в команде;
- приобретение навыков проведения научных исследований в области информационной безопасности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Модуль "Методы и средства обеспечения информационной безопасности" основан на модулях "Математические основы обеспечения информационной безопасности", "Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности", "Информационные технологии", дисциплинах "Введение в профессию", "Основы научных и экспериментальных исследований" и "Документоведение".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплины модуля являются предшествующим для учебной производственной и преддипломной практики и итоговой государственной аттестации. Внутри модуля дисциплины изучаются в порядке их взаимосвязи.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;	основные понятия информатики; назначение, функции и структуру операционных систем, вычислительных сетей и систем управления базами данных	использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера; применять программные средства системного, прикладного и специального назначения	навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.); навыками обеспечивать работоспособности операционных систем и прикладных программ
ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности; основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации; основные нормативные правовые акты в области	применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; пользоваться нормативными документами по защите информации	навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками работы с нормативными правовыми актами по технической защите информации

	информационной безопасности и защиты информации		
--	---	--	--

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:1),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	112,25	112,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	48	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	64	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	103,75	103,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	68	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216	216	0										

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	1. Основные термины в области ИБ. Образовательн	44	12	0	12	0	20	Опрос Проверочная работа

	ые и профессиональные стандарты.							
2	Классификация угроз безопасности информации и их виды	36	8	0	12	0	16	Доклады Тест
3	Основы государственной политики в области информационной безопасности	44	12	0	16	0	16	Доклады Практическое задание
4	Виды, способы, методы и средства защиты информации	28	8	0	12	0	8	Доклады Практическое задание
5	Информационная война, методы и средства ее ведения	28	8	0	12	0	8	Доклады
Всего		180	48	0	64	0	68	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Программно-аппаратные средства защиты информационных систем : учебное пособие : [16+] / Ю. ;Ю. ;Громов, О. ;Г. ;Иванова, К. ;В. ;Стародубов, А. ;А. ;Кадыков. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 194 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499013

Пелешенко, В. С. Менеджмент инцидентов информационной безопасности защищенных автоматизированных систем управления : учебное пособие : [16+] / В. ;С. ;Пелешенко, С. ;В. ;Говорова, М. ;А. ;Лапина. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 86 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467139>

Аверченков, В. И. Аудит информационной безопасности : учебное пособие : [16+] / В. ;И. ;Аверченков. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 269 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93245>

Вострецова, Е. В. Основы информационной безопасности : учебное пособие / Е. ;В. ;Вострецова ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2019. – 207 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697636>

Литвиненко, О. В. Правовые аспекты информационной безопасности : учебное пособие : [16+] / О. ;В. ;Литвиненко. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 63 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694774>

Преступления в сфере высоких технологий и информационной безопасности : учебное пособие : [16+] / В. ;Ф. ;Васюков, А. ;Г. ;Волеводз, М. ;М. ;Долгиева, В. ;Н. ;Чаплыгина ; под науч. ред. А. Г. Волеводза ; Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД России. – Москва : Прометей, 2023. – 1086 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701090>

Ищейнов, В. Я. Информационная безопасность и защита информации : теория и практика : учебное пособие : [16+] / В. ;Я. ;Ищейнов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 271 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571485>

Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для вузов / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16388-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567915>

Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для вузов / А. В. Щербак. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-4299-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/569267>

Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. —

(Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19762-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561077>

Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебник для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16450-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567672>

Внуков, А. А. Защита информации : учебник для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561313>

6.2.Дополнительная литература

Основы национальной безопасности : учебник / под общ. ред. Н. Д. Эриашвили, Т. Э. Каллагова ; под науч. ред. О. В. Зиборова, И. С. Ильина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2024. — 369 с. — (Публично-правовые дисциплины). — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720491>

Сидак, А. А. Информационная безопасность. Физические основы технических каналов утечки информации : учебное пособие : [16+] / А. ;А. ;Сидак, В. ;В. ;Василенко, С. ;В. ;Рыженко ; Технологический университет им. А. А. Леонова. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 128 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694670>

Мансуров, Г. З. Право цифровой безопасности : учебник : [16+] / Г. ;З. ;Мансуров. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 148 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687364>

Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560977>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Организация ЭВМ и вычислительных систем

Направление подготовки
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы
специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации
Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Организация ЭВМ и вычислительных систем" – подготовка специалиста к деятельности, связанной с эксплуатацией и обслуживанием аппаратуры и оборудования, оснащенных современными средствами вычислительной техники.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи изучения дисциплины "Аппаратные средства вычислительной техники":

- изучение принципов работы вычислительной техники;
- изучение принципов построения средств вычислительной техники (СВТ) и основных особенностей различных классов ЭВМ;
- изучение принципов работы микропроцессорных систем, архитектуры и принципов работы ЭВМ;
- изучение принципов работы аппаратно-программными средствами диагностики ПЭВМ;
- ознакомление с перспективными направлениями развития СВТ.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на ранее изученной дисциплине "Информатика", "Физика", школьном курсе компьютерной грамотности

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

На данной дисциплине основаны курсы "Программно-аппаратные средства защиты информации", "Комплексная защита объектов информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-12 Способен применять знания в области безопасности вычислительных сетей, операционных систем и баз данных при разработке автоматизированных систем;	архитектуру и принципы функционирования вычислительных сетей, операционных систем и систем управления базами данных; типовые угрозы и уязвимости, характерные для сетей передачи данных, операционных систем и	анализировать архитектуру автоматизированных систем с точки зрения информационной безопасности; выбирать и применять подходящие методы защиты информации при разработке и внедрении	практическими навыками анализа защищенности сетевых, операционных и баз данных компонентов АС; технологиями и инструментами диагностики и тестирования безопасности ОС, сетей

работы													
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,4	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,4	0	0	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	51,6	0	0	7,8	43,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	7,6	0	0	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающиеся	44	0	0	4	40	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	0	72	108	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия			В т.ч. в форме практической подготовки
1	Введение. Принципы построения ЭВМ. Введение в язык ассемблера	21	3	0	10	0	8	Лабораторная работа, отчет
2	Базовые элементы операционной системы	21	3	0	10	0	8	Лабораторная работа, отчет
3	Процессы, потоки, многозадачность	19	3	0	10	0	6	Лабораторная работа, отчет
4	Организация памяти. Межпроцессное взаимодействие	19	3	0	11	0	5	Лабораторная работа, отчет
5	Системные платы. Микропроцессоры.	19	3	0	11	0	5	Лабораторная работа, отчет
6	Оперативная память. Системы хранения данных.	20	4	0	11	0	5	Лабораторная работа, отчет

7	Периферийные устройства и порты	20	4	0	11	0	5	Лабораторная работа, отчет
8	Установка, обновление, конфигурирование и оптимизация компонентов ПК	20	4	0	11	0	5	Лабораторная работа, отчет
9	Основы профилактического обслуживания и устранения неполадок	21	5	0	11	0	5	Лабораторная работа, отчет
Всего		180	32	0	96	0	52	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07717-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1-455613>

Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07718-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/arhitektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-2-455614>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Организационное и правовое обеспечение информационной
безопасности

Направление подготовки
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы
специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации
Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины:

Формирование у студентов комплексного понимания организационных и правовых аспектов обеспечения информационной безопасности, развитие навыков применения нормативно-правовой базы и методов организации защиты информации в различных сферах деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

Ознакомить студентов с основами законодательства в сфере информационной безопасности в Российской Федерации и за рубежом.

Сформировать знания о системе государственного управления в области обеспечения информационной безопасности.

Изучить структуру и содержание организационных мер обеспечения информационной безопасности, включая политики безопасности, стандарты и процедуры.

Развить умение применять правовые и организационные методы для предотвращения и реагирования на инциденты в области информационной безопасности.

Освоить основные документы и регламенты, используемые при построении системы защиты информации в организациях.

Научить студентов анализировать правовые и организационные риски, а также разрабатывать меры по их минимизации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Основы информационной безопасности"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Комплексная защита объектов информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

компетенции			
ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности; основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации; основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации	применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; пользоваться нормативными документами по защите информации	навыками работы с нормативными правовыми актами; навыками работы с нормативными правовыми актами по технической защите информации
ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации; задачи органов защиты государственной тайны и служб защиты информации на предприятиях; организацию работы и нормативные правовые акты и стандарты по лицензированию деятельности в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации; нормативные методические документы ФСБ России, ФСТЭК России в области защиты информации	пользоваться нормативными документами ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации	навыками организации и обеспечения режима коммерческой тайны и/или режима секретности

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной	Всего,	Семестры
--------------	--------	----------

деятельности	часы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	0	0	64,25	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	64	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	0	0	79,75	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел I. Правовое обеспечение информационной безопасности.	54	0	0	32	0	22	Опрос. Проверочная работа
2	Раздел II. Организационное обеспечение информационной безопасности	54	0	0	32	0	22	Опрос. Проверочная работа
Всего		108	0	0	64	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. – Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья,

которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Операционная система Linux

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Операционная система Linux» состоит в

Цель изучения дисциплины "Операционная система Linux" – получение представления о структуре и архитектуре современных операционных систем и практических навыков по работе в современных операционных системах и системном программировании на примере операционной системы Linux.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Операционная система Linux":

- получение сведений о предназначении операционных систем;
- знакомство с архитектурой операционных систем;
- знакомство с устройством основных подсистем операционной системы Linux и алгоритмами их работы;
- работа со служебными программами операционной системы Linux;
- изучение основ программирования на уровне операционной системы Linux.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплине "Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

дисциплина "Программно-аппаратные средства защиты информации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	основные информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства и методы использования	применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства	навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	128,25	0	64	64,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	64	0	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	51,75	0	8	43,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	16	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	72	108	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	История развития операционных систем Unix и Linux.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль выполнения практических заданий
2	Виртуальные машины.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль

								выполнени я практическ их заданий
3	Операционные системы Linux и их дистрибутивы. Отечественные дистрибутивы.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль выполнения практических заданий
4	Оболочки операционной системы Linux. Графический интерфейс Linux.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль выполнения практических заданий
5	Текстовые редакторы в Linux, Программы-фильтры. Сценарии командной оболочки.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль выполнения практических заданий
6	Системное программирование в Linux. Интерфейс системных вызовов. Инструментальные средства разработки ПО.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль выполнения практических заданий
7	Процессы и потоки в Linux. Межпроцессное взаимодействие, его механизмы.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль выполнения практических заданий
8	Файловая система в Linux. Системные вызовы для работы с файлами. Права доступа к файлам.	18	4	0	12	0	2	устный опрос, контроль выполнения практических заданий
Всего		144	32	0	96	0	16	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Гончарук, С. В. Администрирование ОС Linux : учебное пособие / С. ;В. ;Гончарук. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 165 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429014>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания,

печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Моделирование систем и средств защиты информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Моделирование систем и средств защиты информации» состоит в

Дисциплина "Моделирование систем и средств защиты информации" формирует навыки и компетенции, необходимые для эффективного проектирования информационных систем и анализа предметной области.

Задачи дисциплины (модуля):

- дать четкое понимание специфики процессного подхода в управлении современным бизнесом;
- привить навыки алгоритмизации и формального описания процессов средствами с помощью арсенала объектного языка моделирования UML;
- научить читать диаграммы-модели и анализировать бизнес-процессы с целью выявления их слабых мест;
- научить работать в программных приложениях, ориентированных на моделирование и анализ бизнес-процессов (MS Visio, Agilian).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина читается на старших курсах (7 семестр), что предполагает наличие у слушателей навыков алгоритмизации, а также, высокоуровневого программирования и реляционного представления данных.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Получаемые по результатам курса знания и навыки используются при проектировочных и аналитических работах, связанных с внедрением и эксплуатацией информационных систем, в том числе при обеспечении их безопасности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	основные подходы к анализу исходных данных и проектированию системы защиты информации.	анализировать результаты экономической деятельности предприятия (организации), проблемы, возникающие при	навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми

		реализации их текущих и перспективных планов, и предлагать конкретные способы их решения.	процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.).
--	--	---	---

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	98,25	0	0	0	0	0	0	98,25	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
В том числе в форме практической подготовки	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	119,75	0	0	0	0	0	0	119,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	84	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	218	0	0	0	0	0	0	218	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всег	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятель	

п		о	Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки	ная работа	контроля успеваемости
1	Введение в моделирование систем защиты информации:	26	4	0	6	0	16	null
2	Введение в моделирование систем защиты информации:	28	4	0	8	0	16	Учебный проект
3	Математические модели уязвимостей и угроз:	30	6	0	12	0	12	null
4	Имитационное моделирование процессов защиты информации:	30	6	0	12	0	12	null
5	Моделирование криптографических средств и протоколов:	30	6	0	12	0	12	Учебный проект
6	Верификация и валидация моделей средств защиты информации:	34	6	0	12	2	16	null
Всего		178	32	0	62	2	84	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Сорокин, А. А. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / А. ;А. ;Сорокин, А. ;Ю. ;Орлова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457746

Романов, Е. Л. Программная инженерия : учебное пособие : [16+] / Е. ;Л. ;Романов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 395 с. : табл., схем.,

ил. – (Учебники НГТУ). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573945

6.2. Дополнительная литература

Кузнецов, С. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. ;Кузнецов. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 248 с. : ил. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429088

Чернышов, В. Н. Моделирование информационных процессов и исследование в ИТ : учебное пособие / В. ;Н. ;Чернышов, Д. ;В. ;Образцов, А. ;В. ;Платёнкин. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 98 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499294

Кугаевских, А. В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Кугаевских ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 256 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573827

Схиртладзе, А. Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий : учебник : [16+] / А. ;Г. ;Схиртладзе, А. ;В. ;Скворцов, Д. ;А. ;Чмырь. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=469047

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>

Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>

Журнал «Системный администратор». – <http://samag.ru>
Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>
Журнал «Программная инженерия». – <http://www.novtex.ru/prin/rus>
Журнал «Информационные технологии». – <http://www.novtex.ru/IT>
Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». –
<http://www.jitcs.ru>
Журнал «Программная инженерия». – <http://www.novtex.ru/prin/rus>
Журнал «Информационные технологии». – <http://www.novtex.ru/IT>
Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». –
<http://www.jitcs.ru>
Журнал «Системный администратор». – <http://samag.ru>
Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>
Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>
Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>
Журнал «Системы управления бизнес-процессами». – <http://journal.itmane.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Моделирование в информационной безопасности

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Моделирование в информационной безопасности» состоит в

Дисциплина "Моделирование в информационной безопасности" формирует навыки и компетенции, необходимые для эффективного проектирования информационных систем и анализа предметной области.

Задачи дисциплины (модуля):

- дать четкое понимание специфики процессного подхода в управлении современным бизнесом;
- привить навыки алгоритмизации и формального описания процессов средствами с помощью арсенала объектного языка моделирования UML;
- научить читать диаграммы-модели и анализировать бизнес-процессы с целью выявления их слабых мест;
- научить работать в программных приложениях, ориентированных на моделирование и анализ бизнес-процессов (MS Visio, Agilian).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина читается на старших курсах (7 семестр), что предполагает наличие у слушателей навыков алгоритмизации, а также, высокоуровневого программирования и реляционного представления данных.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Получаемые по результатам курса знания и навыки используются при проектировочных и аналитических работах, связанных с внедрением и эксплуатацией информационных систем, в том числе при обеспечении их безопасности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	основные подходы к анализу исходных данных и проектированию системы защиты информации.	анализировать результаты экономической деятельности предприятия (организации), проблемы, возникающие при	навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями (текстовыми

		реализации их текущих и перспективных планов, и предлагать конкретные способы их решения.	процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.).
--	--	---	---

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	98,25	0	0	0	0	0	0	98,25	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
В том числе в форме практической подготовки	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	119,75	0	0	0	0	0	0	119,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	84	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	218	0	0	0	0	0	0	218	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/е	Наименование раздела	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всего	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятель	

п	(темы)	о	Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки	ная работа	контроля успеваемости
1	Тема 1. Введение в Universal Modeling Language UML.	26	4	0	6	0	16	null
2	Тема 2. Прецедентное моделирование Use Case	28	4	0	8	0	16	Учебный проект
3	Тема 3. Объектное представление процессов и систем. Диаграммы Classes и Objects	30	6	0	12	0	12	null
4	Тема 4. Моделирование потоков событий: диаграммы Sequences и Cooperation	30	6	0	12	0	12	null
5	Тема 5. Моделирование эволюции объектов: диаграммы State и Activities	30	6	0	12	0	12	Учебный проект
6	Тема 6. Контейнерные диаграммы UML: Deployment и Components	34	6	0	12	2	16	null
Всего		178	32	0	62	2	84	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Сорокин, А. А. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / А. ;А. ;Сорокин, А. ;Ю. ;Орлова ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 212 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457746

Романов, Е. Л. Программная инженерия : учебное пособие : [16+] / Е. ;Л. ;Романов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. – 395 с. : табл., схем., ил. – (Учебники НГТУ). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573945

6.2.Дополнительная литература

Кузнецов, С. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. ;Кузнецов. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 248 с. : ил. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429088

Чернышов, В. Н. Моделирование информационных процессов и исследование в ИТ : учебное пособие / В. ;Н. ;Чернышов, Д. ;В. ;Образцов, А. ;В. ;Платёнкин. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 98 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=499294

Кугаевских, А. В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Кугаевских ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 256 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=573827

Схиртладзе, А. Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий : учебник : [16+] / А. ;Г. ;Схиртладзе, А. ;В. ;Скворцов, Д. ;А. ;Чмырь. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=469047

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>

Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>

Журнал «Системный администратор». – <http://samag.ru>

Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>

Журнал «Программная инженерия». – <http://www.novtex.ru/prin/rus>

Журнал «Информационные технологии». – <http://www.novtex.ru/IT>

Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». – <http://www.jitcs.ru>

Журнал «Программная инженерия». – <http://www.novtex.ru/prin/rus>

Журнал «Информационные технологии». – <http://www.novtex.ru/IT>

Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». – <http://www.jitcs.ru>

Журнал «Системный администратор». – <http://samag.ru>

Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>

Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>

Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>

Журнал «Системы управления бизнес-процессами». – <http://journal.itmane.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Методы и средства криптографической защиты информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Методы и средства криптографической защиты информации» состоит в

Целью освоение студентами дисциплины "Методы и средства криптографической защиты информации" является изучение защиты информации на основе применения криптографических методов.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы дать студентам основы:

- системного подхода к организации защиты информации, передаваемой и обрабатываемой техническими средствами на основе применения криптографических методов;
- принципов разработки шифров.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

«Теория вероятностей и математическая статистика», «Теория информации», «Математические основы криптологии».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина «Методы и средства криптографической защиты информации» обеспечивает изучение дисциплин, связанных с организацией комплексных мер по защите информации в организации. Знания и практические навыки, полученные из дисциплины «Криптографические методы защиты информации», используются обучаемыми при разработке курсовых и дипломных работ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-10 Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	принципы формирования политики информационной безопасности в информационных системах (в части криптографической защиты)	разрабатывать частные политики информационной безопасности информационных систем; определять комплекс мер (правила, процедуры, практические приемы, руководящие принципы, методы, средства) для обеспечения	навыками реализации политики информационной безопасности объектов защиты; навыками применения комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности объекта защиты (в части криптографической

		информационной безопасности информационных систем (в части криптографической защиты)	защиты)
ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	основные информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства и методы использования	применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства	навыками решения задач профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 6 зачетных единиц, 216 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:6), Курсовая работа (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	99,25	0	0	0	0	0	99,25	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	3,25	0	0	0	0	0	3,25	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0
Защита курсовой работы (проекта)	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	116,75	0	0	0	0	0	116,75	0	0	0	0	0	0
Выполнение и подготовка к защите курсовой работы (проекта)	33	0	0	0	0	0	33	0	0	0	0	0	0
Подготовка к	8,75	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0

сдаче экзамена													
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в криптографию	14	4	0	4	0	6	Контроль выполнения заданий на аудиторных занятиях. Проверка самостоятельной работы
2	Основные классы шифров и их свойства	10	4	0	0	0	6	Контроль выполнения заданий на аудиторных занятиях. Проверка самостоятельной работы
3	Симметричные криптосистемы	52	8	0	20	0	24	Контроль выполнения заданий на аудиторных занятиях. Проверка самостоятельной работы
4	Надежность шифров	10	2	0	2	0	6	Контроль выполнения заданий на аудиторных занятиях. Проверка самостоятельной работы
5	Асимметричные криптосистемы	50	6	0	20	0	24	Контроль выполнения заданий на аудиторных занятиях. Проверка самостоятельной работы
6	Хеш-функции и их	16	4	0	6	0	6	Контроль выполнения

	криптографические приложения							заданий на аудиторных занятиях. Проверка самостоятельной работы
7	РКИ	28	4	0	12	0	12	Контроль выполнение заданий на аудиторных занятиях. Проверка самостоятельной работы
Всего		180	32	0	64	0	84	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Васильева, И. Н. Криптографические методы защиты информации : учебник и практикум для вузов / И. Н. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 310 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02883-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560977>

Лось, А. Б. Криптографические методы защиты информации для изучающих компьютерную безопасность : учебник для вузов / А. Б. Лось, А. Ю. Нестеренко, М. И. Рожков. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12474-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560426>

6.2. Дополнительная литература

Запечников, С. В. Криптографические методы защиты информации : учебник для вузов / С. В. Запечников, О. В. Казарин, А. А. Тарасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02574-3. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/536453>

Фомичёв, В. М. Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 2. Системные и прикладные аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7090-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561432>

Криптографические методы защиты информации : лабораторный практикум : [16+] / авт.-сост. И. А. Калмыков, Д. О. Науменко, Т. А. Гиш ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. — 109 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458059>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». — URL: <https://elibrary.ru> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей., Scopus : реферативная база данных публикаций : сайт / Elsevier B.V. — URL: <https://www.scopus.com> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей., Web of Science : реферативная база данных публикаций : сайт / Clarivate Analytics. — URL: <http://apps.webofknowledge.com> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Математические основы криптологии

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Математические основы криптологии" состоит в формировании у обучающегося целостного представления о математической базе криптографических преобразований.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- освоение студентами основ теоретических знаний в области криптографической защиты информации;
- развитие математического профессионального аппарата;
- формировании знаний, умений и навыков в области криптографической защиты информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Модуль основывается на базовых знаниях, полученных в ходе изучения студентами школьного курса математики и дисциплин математического цикла 1-2 курсов (Математика, Теория вероятностей и математическая статистика), Теория информации

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Методы и средства криптографической защиты информации, написание и успешная защиты выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-10 Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности;	математические основы методов криптографического преобразования информации	применять на практике математический аппарат при использовании методов криптографического преобразования данных	навыками решения задач, связанных с математической обработкой данных при криптографических преобразованиях данных

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:5),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	0	64,25	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	0	79,75	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	0	144	0						

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Предмет криптологии	12	2	0	2	0	8	Контроль выполнения заданий аудиторной и самостоятельной работы
2	Алгебраические основы. Симметричная и асимметричная криптосистемы	84	28	0	28	0	28	Контроль выполнения заданий аудиторной и самостоятельной работы
3	Эллиптический	12	2	0	2	0	8	Контроль

	ие кривые							выполнения заданий аудиторной и самостоятельной работы
Всего	108	32	0	32	0	44		

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Фомичёв, В. М. Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 1. Математические аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7088-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560804>

Фомичёв, В. М. Криптографические методы защиты информации в 2 ч. Часть 2. Системные и прикладные аспекты : учебник для вузов / В. М. Фомичёв, Д. А. Мельников ; под редакцией В. М. Фомичёва. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7090-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561432>

6.2. Дополнительная литература

Лось, А. Б. Криптографические методы защиты информации для изучающих компьютерную безопасность : учебник для вузов / А. Б. Лось, А. Ю. Нестеренко, М. И. Рожков. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12474-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560426>

Запечников, С. В. Криптографические методы защиты информации : учебник для вузов / С. В. Запечников, О. В. Казарин, А. А. Тарасов. — Москва : Издательство Юрайт,

2024. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02574-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/536453>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : информационно-аналитический портал / ООО «Научная электронная библиотека». — URL: <https://elibrary.ru> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей., Scopus : реферативная база данных публикаций : сайт / Elsevier B.V. — URL: <https://www.scopus.com> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей., Web of Science : реферативная база данных публикаций : сайт / Clarivate Analytics. — URL: <http://apps.webofknowledge.com> . — Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к

ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Математическая логика и теория алгоритмов

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Математическая логика и теория алгоритмов" состоит в формировании системы знаний, умений и навыков, способствующих развитию логического мышления как необходимого элемента для развития универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Математическая логика и теория алгоритмов":

- формирование системы знаний и умений по математической логике через знакомство с её основными понятиями – высказывание, предикат и операции над ними;
- актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию важнейших учебных дисциплин – алгебры, геометрии и математического анализа.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплина опирается на знания, умения и навыки обучаемых по математике, сформированные на предыдущем уровне обучения. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплин данного модуля, относятся компетенции, сформированные в процессе изучения предшествующих ей и параллельно изучаемых в вузе математических дисциплин.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

результаты обучения по дисциплине лежат в основе изучения математических дисциплин, изучаемых в вузе; формируют компетенции, необходимые для прохождения учебных и производственных практик; служат основой для подготовки и проведения исследовательских работ в сфере профессиональной деятельности, подготовки курсовых работ, отчетов по практике, выпускных квалификационных работ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	принципы поиска, критического анализа и синтеза информации при исследовательской деятельности	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	способностью к применению системного подхода для решения профессиональных задач

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	48,25	0	0	0	48,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	95,75	0	0	0	95,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	60	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	144	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Всего	Количество часов по учебному плану				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная (аудиторная) работа		Самостоятельная работа			
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Алгебра высказываний	34	4	0	10	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
2	Алгебра	38	6	0	12	0	20	Устный

	предикатов							опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
3	Теория алгоритмов	36	6	0	10	0	20	Устный опрос по тематике занятий, решение задач, доклады
Всего		108	16	0	32	0	60	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Судоплатов, С. В. Математическая логика и теория алгоритмов : учебник и практикум для академического бакалавриата / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00767-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/432018>

6.2. Дополнительная литература

Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Бакалавр и специалист). — ISBN 978-5-534-01114-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/433712>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Математика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Высшая математика" для студентов направления "Информационная безопасность" заключается в формировании у обучающихся фундаментальных знаний по ключевым разделам высшей математики, необходимых для понимания и применения математических методов в решении задач анализа, обеспечения и моделирования систем информационной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

Ознакомить студентов с основами линейной алгебры, математического анализа.

Развить математическую культуру и логическое мышление, необходимые для анализа сложных информационных процессов и систем.

Обеспечить базу для изучения специализированных дисциплин, таких как криптография, защита информации, анализ рисков и моделирование угроз.

Подготовить студентов к применению математических моделей и методов при разработке и исследовании технологий защиты информации.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на базе школьного курса математики

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Основы криптологии", "Методы криптографической защиты информации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	основные понятия математического анализа, аналитической геометрии, линейной и векторной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, теории дифференциальных уравнений	использовать навыки аналитического и численного решения алгебраических и дифференциальных уравнений и систем	навыками исследования, аналитического и численного решения алгебраических и обыкновенных дифференциальных уравнений

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 11 зачетных единиц, 396 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:3), Зачет (семестры:1,2),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	240,65	80,2	80,2	80,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	96	32	32	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	144	48	48	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,65	0,2	0,2	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,4	0,2	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	155,35	27,8	27,8	99,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	7,6	3,8	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	112	24	24	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	396	108	108	180	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение. Предмет математического	22	6	0	8	0	8	Контроль выполнения задач на

	о анализа							практических занятиях
2	Действительные числа	21	6	0	8	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
3	Предел числовой последовательности	22	6	0	8	0	8	Контроль выполнения задач на практических занятиях
4	Предел функции в точке	21	6	0	8	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
5	Непрерывные функции	22	6	0	8	0	8	Контроль выполнения задач на практических занятиях
6	Дифференциал и производная	21	6	0	8	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
7	Основные теоремы дифференциального исчисления и их приложения	22	6	0	8	0	8	Контроль выполнения задач на практических занятиях
8	Первообразная. Неопределенный интеграл	21	6	0	8	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
9	Определенный интеграл и его приложения	24	6	0	10	0	8	Контроль выполнения задач на практических занятиях
10	Функции многих переменных	23	6	0	10	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
11	Дифференцируемые отображения	24	6	0	10	0	8	Контроль выполнения задач на практических занятиях

								занятиях
12	Числовые ряды	23	6	0	10	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
13	Функциональные последовательности и ряды	24	6	0	10	0	8	Контроль выполнения задач на практических занятиях
14	Ряды Фурье	23	6	0	10	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
15	Кратные интегралы	24	6	0	10	0	8	Контроль выполнения задач на практических занятиях
16	Криволинейные и поверхностные интегралы	23	6	0	10	0	7	Контроль выполнения задач на практических занятиях
Всего		360	96	0	144	0	120	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Т. 1. Дифференциальное и интегральное исчисление в 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 246 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02150-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452427>

Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Т. 2. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии : учебник для вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03009-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/449950>

Бугров, Я. С. Высшая математика в 3 т. Том 3. В 2 кн. Книга 1. Дифференциальные уравнения. Кратные интегралы : учебник для вузов / Я. С. Бугров, С. М. Никольский. — 7-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8643-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/452424>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Логика и теория аргументации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины «Логика и теория аргументации» - формирование основ логической культуры и логически правильного мышления для подготовки обучающихся к профессиональной деятельности

Задачи дисциплины (модуля):

Умение оперировать четкими понятиями

Давать ясные определения и точно формулировать проблемы

Анализировать свои и чужие рассуждения

Умение убеждать и обосновывать свои высказывания

Правильно и корректно вести диалог.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам:

Философия

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

логика и теория аргументации, формируя у обучающихся основополагающие принципы правильного (познающего) мышления, непосредственно связана с отраслевыми юридическими дисциплинами и практиками.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	принципы сбора, отбора и обобщения информации	соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности	способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	72	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практическое и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Предмет логики и задачи теории аргументации	6	2	0	0	0	4	решены задачи
2	Логические основы аргументации	26	6	0	6	0	14	решены задачи
3	Аргументация и доказательство	28	6	0	8	0	14	решены задачи

4	Рациональный спор	12	2	0	2	0	8	решены задачи
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Тульчинский, Г. Л. Логика и теория аргументации : учебник для вузов / Г. Л. Тульчинский, С. С. Гусев, С. В. Герасимов ; под редакцией Г. Л. Тульчинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01178-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/logika-i-teoriya-argumentacii-469459>

Хоменко, И. В. Логика. Теория и практика аргументации : учебник и практикум для вузов / И. В. Хоменко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7917-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/logika-teoriya-i-praktika-argumentacii-468408>

6.2. Дополнительная литература

Михайлов, К. А. Логика. Практикум : учебное пособие для вузов / К. А. Михайлов, В. В. Горбатов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04536-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/logika-praktikum-468680>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

Система Гарант <http://ivo.garant.ru>

Официальный интернет-портал правовой информации. <http://pravo.gov.ru/>

<http://national-mentalities.ru/about/>

<https://www.langust.ru/lang-c.shtml>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Культурология

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Культурология» состоит в

Целью дисциплины "Культурология" является введение студентов в знание и понимание культуры, как основы коллективной жизни людей.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Культурология":

- получить представление об основных понятиях, теориях и концепциях исследования культуры;
- воспитание уважения к другим культурам с другими системами ценностей и эстетическими идеалами, готовности к межкультурному диалогу;
- формирование у студентов мировоззренческой культуры, что способствует культурной самоидентификации, позволяющей адаптироваться личности в условиях кросскультурного пространства;
- формирование понимания принципов межкультурной коммуникации..

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Философия", "Социология" и "История".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины востребованы при прохождении практик и написании выпускной квалификационной работы при осуществлении коммуникаций.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает основы межкультурной коммуникации.	анализировать межкультурное разнообразие в процессе взаимодействия	способностью к осуществлению межкультурного взаимодействия

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:3),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Раздел 1. Культурология в системе гуманитарного знания	26	4	0	4	0	18	выполнение групповых и индивидуальных заданий, устный опрос
2	Раздел 2. Культура как объект исследования в культурологии.	24	6	0	6	0	12	выполнение групповых и индивидуальных заданий, устный опрос
3	Раздел 3.	22	6	0	6	0	10	тестирование,

	Типология культур							выполнение групповых и индивидуальных заданий, устный опрос
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Гуревич, П. С. Культурология : учебник / П. ;С. ;Гуревич. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 327 с. : ил. – (Учебники профессора П.С. Гуревича). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=115380

Культурология : учебник для вузов / под редакцией С. Н. Иконниковой, В. П. Большакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16402-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568514>

Культурология : учебник для вузов / под редакцией И. Ф. Кефели. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06542-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561572>

6.2. Дополнительная литература

Борзова, Е. П. Сравнительная культурология : учебник для вузов / Е. П. Борзова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 555 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12660-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/563709>

Пелипенко, А. А. Избранные работы по теории культуры. Культура и смысл / А. ;А. ;Пелипенко ; Научная ассоциация исследователей культуры, Научное объединение «Высшая школа культурологии». – Москва : Согласие : Артём, 2014. – 728 с. –

(Академическая библиотека российской культурологии). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=252986>

Нестерова, О. А. Культурология, история культуры. Практикум : учебное пособие для вузов / О. А. Нестерова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07933-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/516437>

Культурология : учебник для вузов / под редакцией А. С. Мамонтова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08998-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561108>

Горохов, В. Ф. Культурология : учебник и практикум для вузов / В. Ф. Горохов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15084-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/563566>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей
– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Компьютерная криминалистика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Цифровая криминалистика" для студентов направления "Информационная безопасность" заключается в формировании у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по выявлению, сбору, анализу и использованию цифровых доказательств в рамках расследования киберпреступлений, с соблюдением законодательных и нормативных требований в области информационной безопасности и правосудия.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

Ознакомить студентов с основами цифровой криминалистики, включая методы и технологии исследования цифровых устройств и систем.

Научить применять специализированные программно-аппаратные средства для изъятия и анализа цифровых следов.

Развить умение интерпретировать результаты цифрового анализа и представлять их в форме, пригодной для использования в судебном процессе.

Сформировать понимание этических, правовых и профессиональных стандартов при проведении цифровых расследований.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Информационные технологии. Дополнительные главы"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Программно-аппаратные средства защиты информации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-13 Способен организовывать и проводить диагностику и тестирование систем защиты информации автоматизированных систем, проводить анализ уязвимостей	основные типы уязвимостей в автоматизированных системах и средствах защиты информации; классификацию методов и инструментов диагностики и	разрабатывать планы диагностики и тестирования систем защиты информации; организовывать и проводить функциональное, нагрузочное и	практическими навыками работы с профессиональными инструментами тестирования и анализа безопасности (Wireshark, Metasploit, Nessus, Nmap, Snort и др.);

систем защиты информации автоматизированных систем;	тестирования систем защиты информации; стандарты и критерии оценки защищенности информационных систем; виды атак и угроз, направленных на преодоление систем защиты информации	стрессовое тестирование средств защиты; использовать специализированные программные и аппаратные средства для выявления уязвимостей	технологиями проведения пентестов и аудита безопасности автоматизированных систем; методами количественной и качественной оценки уязвимостей информационных систем; навыками создания и использования тестовых стендов для отработки сценариев обеспечения безопасности
---	--	---	---

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:9),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	96,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96,2	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	11,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	108	0	0	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в компьютерную криминалистику	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ
2	Методология цифрового расследования	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ
3	Сбор и сохранение цифровых доказательств	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ
4	Анализ файловых систем и данных	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ
5	Расследование инцидентов в операционных системах	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ
6	Сетевой анализ и расследование кибератак	13	4	0	8	0	1	Устный опрос, выполнение практических и лабораторных работ
7	Криминалистиче	13	4	0	8	0	1	Устный

	ский анализ мобильных устройств							опрос, выполни е практическ их и лаборатор ных работ
8	Оформление результатов и судебная экспертиза	14	4	0	8	0	2	Устный опрос, выполни е практическ их и лаборатор ных работ
Всего		108	32	0	64	0	12	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. – Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

История спецслужб

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "История спецслужб" состоит в Повышение уровня теоретической подготовки студентов, гарантирующего знание и понимание ими процесса возникновения и становления разведывательного, контрразведывательного, уголовного и частного сыска, закономерностей и тенденций развития сыскной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия и термины, используемые в исторической науке при изучении истории органов госбезопасности России.

основные этапы истории политического сыска с X в. по начало XXI в., и их особенности, роль органов государственной безопасности в поддержании внутренней стабильности в стране; место охранных служб в истории России и во всемирно-историческом процессе.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

История

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Гуманитарные аспекты информационной безопасности

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Уметь определять признаки экстремистской, террористической, коррупционной деятельности и давать им правовую оценку; идентифицировать конкретные органы публичной власти и иные субъекты, в компетенцию которых входит противодействие различным формам	Иметь представление о понятии и сущности экстремизма, терроризма, коррупции; формах их проявления в современном обществе; их общественной опасности; основы системы противодействия этим явлениям в России, в том числе базовые положения предметного российского	Владеть навыками реализации правовых актов в области противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в сфере профессиональной деятельности.

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Вводная. Разведка и тайная дипломатия в истории России.	10	0	0	2	0	8	устный опрос, доклад
2	Использование методов разведки и тайной дипломатии в Киевский и удельный периоды.	10	0	0	2	0	8	устный опрос, доклад
3	Методы специальных служб в истории Московского государства. Опричнина. Приказ тайных дел.	10	0	0	2	0	8	устный опрос, доклад
4	Использование методов разведки и тайной дипломатии в XVIII веке. Преображенский приказ. Тайная розыскных дел канцелярия.	11	0	0	4	0	7	устный опрос, доклад
5	Российские спецслужбы в XIX веке. Военная разведка. Третье отделение.	12	0	0	4	0	8	устный опрос, доклад
6	Русская разведка и политическая полиция в конце XIX – начале XX вв. «Большая игра»	11	0	0	4	0	7	устный опрос, доклад
7	Формирование советских	11	0	0	4	0	7	устный опрос,

	спецслужб 1917- 1922гг.							доклад
8	ОГПУ-НКВД, РУ РККА, ОМС Коминтерна в межвоенный период.	12	0	0	4	0	8	устный опрос, доклад
9	Спецслужбы СССР в 1941- 1946гг.	9	0	0	2	0	7	устный опрос, доклад
10	Спецслужбы СССР в послевоенный период.	12	0	0	4	0	8	устный опрос, доклад
Всего		108	0	0	32	0	76	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1.Основная литература

Линдер, И. Б. Спецслужбы России за 1000 лет : [12+] / И. ;Б. ;Линдер, С. ;А. ;Чуркин. – Москва : РИПОЛ классик, 2016. – 785 с. – (Историческая библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480973>

Линдер, И. Б. Спецслужбы мира за 500 лет : [12+] / И. ;Б. ;Линдер, С. ;А. ;Чуркин. – Москва : РИПОЛ классик, 2016. – 641 с. – (Историческая библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480972>

6.2.Дополнительная литература

Линдер, И. Б. Спецслужбы мира за 500 лет : [12+] / И. ;Б. ;Линдер, С. ;А. ;Чуркин. – Москва : РИПОЛ классик, 2016. – 641 с. – (Историческая библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480972>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

История России

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «История России» состоит в формировании цельного представления об основных этапах, направлениях, динамике и особенностях мировой и российской истории с древнейших времен до наших дней; выявить сущность важнейших дискуссионных проблем отечественной истории, определить место и роль России в истории мировых цивилизаций; научить основам объективного и критического анализа изучаемого материала; привить основы исторического мышления.

Задачи дисциплины (модуля):

- приобретение научных знаний об основных методологических концепциях, изучения истории, практического опыта работы с историческими источниками и их научного анализа;
- овладение научными методами исторического исследования, позволяющими на основе собранного материала делать обобщающие выводы по изучаемой проблеме;
- формирование общих представлений об основных этапах исторического развития Западной Европы и России, их специфики и знаковых событий;
- развитие у студентов умения применять профессиональные знания на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

История относится к базовой части учебных планов реализуемых ОПОП и базируется на знаниях среднего общего образования предметов История России, Всеобщая история.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате обучения в средней общеобразовательной школе по истории России и зарубежных стран (знание основных дат, последовательности событий, причинно-следственные связи, работа с историческими текстами и др.). Дисциплина История дает необходимые знания для успешного освоения в последующих семестрах дисциплин гуманитарного, социального, экономического профиля

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

				подготовк и		подготовк и		
1	Раздел 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки	16	12	0	4	0	0	Презентац ии
2	Раздел 2. Первобытная эпоха человека. Особенности становления государственности в России и мире. Древнерусское государство	16	12	0	4	0	0	Презентац ии
3	Раздел 3. Европейское средневековье и русские земли в XIII–XV веках. Образование Московского государства	16	12	0	4	0	0	Презентац ии
4	Раздел 4. Россия в XVI–XVII веках в контексте развития европейской цивилизации	16	12	0	4	0	0	Презентац ии
5	Раздел 5. Российская империя и мир в XVIII – начале XX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот	20	12	0	6	0	2	Презентац ии
6	Раздел 6. Великая отечественная война: без срока давности	17	12	0	5	0	0	Презентац ии
7	Раздел 7. Россия и мир в XX – XXI вв.	19	12	0	5	0	2	Презентац ии
Всего		120	84	0	32	0	4	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Толмачева, Р. П. Цивилизация России : зарождение и развитие : учебное пособие : [16+] / Р. П. Толмачева. – 3-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 402 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229401>

Всемирная история : учебник / Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова, И. А. Андреева [и др.] ; ред. Г. Б. Поляк, А. Н. Маркова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 887 с. : ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114540>

Фирсов, С. Л. История России : учебник для вузов / С. Л. Фирсов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20580-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/istoriya-rossii-558416-1>

Сафонов, А. А. Современная история : учебник и практикум для вузов / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20317-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/sovremennaya-istoriya-557942>

История России до XX века : учебник для вузов / под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19254-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/istoriya-rossii-do-xx-veka-560985-1>

6.2. Дополнительная литература

История России : учебник / ред. Г. Б. Поляк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 687 с. : ил. – (Cogito ergo sum). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115299>

Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И. ;Н. ;Кузнецов. – 9-е изд., испр. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 816 с. : схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495707>

Матюхин, А. В. История России : учебник : [16+] / А. ;В. ;Матюхин, Ю. ;А. ;Давыдова, Р. ;Е. ;Азизбаева ; под ред. А. В. Матюхина. – 2-е изд., стер. – Москва : Университет Синергия, 2017. – 335 с. : ил. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455427>

История : для бакалавров : учебник / П. ;С. ;Самыгин, С. ;И. ;Самыгин, В. ;Н. ;Шевелев, Е. ;В. ;Шевелева. – 3-е изд, перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 576 с. – (Высшее образование). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271484>

Сахаров, А. Н. Новейшая история России : учебник : [12+] / А. ;Н. ;Сахаров, А. ;Н. ;Боханов, В. ;А. ;Шестаков ; под ред. А. Н. Сахарова. – Москва : Проспект, 2014. – 480 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=251758>

Юдин, Е. Е. История России с древнейших времен до 1917 года : учебное пособие : [12+] / Е. ;Е. ;Юдин ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500580>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей
– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Искусственный интеллект

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Искусственный интеллект» состоит в

Сформировать компетенции по адаптивному и применению методов и алгоритмов искусственного интеллекта для решения прикладных задач в различных предметных областях.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование теоретических знаний и практических навыков в сфере работы с большими массивами данных, в части анализа и обработки данных;
- формирование теоретических знаний и практических навыков в области машинного обучения: построение и оценка качества моделей машинного обучения.
- освоить технологии по созданию систем искусственного интеллекта с применением методов и алгоритмов машинного обучения со стороны заказчика;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения студентов по дисциплинам: "Современные информационные и цифровые технологии для бизнеса", "Маркетинг", "менеджмент". и др.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по данной дисциплине лежат в основе изучения следующих дисциплин и практик: учебная практика (ознакомительная практика), производственная практика (практика по профилю профессиональной деятельности), производственная практика (научно-исследовательская работа), ГИА и др.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности,	крупнейшие инструменты искусственного интеллекта для генерации текстов и изображений	выявлять варианты оптимизации решаемой вычислительной задачи методами искусственного интеллекта и машинного обучения	навыками распознавания угроз, реализующихся с применением технологий искусственного интеллекта в контексте информационной безопасности

общества и государства;			
ОПК-2 Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	базовые библиотеки языков программирования для реализации методов искусственного интеллекта и машинного обучения	инсталлировать комплект программных средств для разработки программ с применением искусственного интеллекта и машинного обучения	методами составления комплектов данных для обучения алгоритмов искусственного интеллекта

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	32,2	0	0	0	0	32,2	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	16	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	39,8	0	0	0	0	39,8	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	0	72	0						

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в машинное обучение	4	2	0	0	0	2	Опрос Защита лабораторных работ
2	Исследовательский анализ данных, их визуализация и интерпретация. Методы описательной статистики.	13	3	0	4	0	6	Опрос Защита лабораторных работ
3	Методы классификации	10	2	0	2	0	6	Опрос Защита лабораторных работ
4	Методы числового прогнозирования	10	2	0	2	0	6	Опрос Защита лабораторных работ
5	Обнаружение закономерностей на основе ассоциативных правил	10	2	0	2	0	6	Опрос Защита лабораторных работ
6	Методы кластеризации	7	1	0	1	0	5	Опрос Защита лабораторных работ
7	Методы понижения размерности данных	7	1	0	1	0	5	Опрос Защита лабораторных работ
8	Временные ряды	5	1	0	2	0	2	Опрос Защита лабораторных работ
9	Нейронные сети	6	2	0	2	0	2	Опрос Защита лабораторных работ
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Замятин, А. В. Интеллектуальный анализ данных : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Замятин. – Томск : Томский государственный университет, 2016. – 119 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464472>

Кухаренко, Б. Г. Интеллектуальные системы и технологии : учебное пособие : [16+] / Б. ;Г. ;Кухаренко ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – 115 с. : табл., граф., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429758>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Информационные технологии

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Информационные технологии» состоит в

Цель изучения дисциплины "Информационные технологии" – подготовка выпускников к деятельности, связанной с применением современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Информационные технологии":

- изучение основ организации современных информационных технологий и получение практических навыков их применения;
- изучение основ использования операционных систем;
- приобретение навыков развертывания, конфигурирования, настройки и восстановления работоспособности основных элементов операционных систем;
- приобретение навыков использования инструментальных средств программирования для решения типовых профессиональных задач в прикладном программном обеспечении;
- освоение и использование профессиональной терминологии.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины «Информационные технологии» осуществляется на основе результатов обучения школьного курса информатики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине лежат в основе освоения дисциплины "Методы и средства обеспечения информационной безопасности", а также для профессиональных дисциплин, практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен оценивать роль информации,	основные понятия информатики; назначение, функции и	использовать программные и аппаратные средства	навыками поиска информации в глобальной

Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	116	0	116	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	216	0	216	0									

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение. Операционные системы. Обеспечение работоспособности персонального компьютера.	44	6	0	10	0	28	null
2	Основные структурные элементы, обеспечивающие работу с ОС.	41	4	0	10	0	27	null
3	Системное программное обеспечение.	37	4	0	10	0	23	null
4	Перспективные ИТ.	33	2	0	9	0	22	null
5	Курсовая работа	25	0	0	9	0	16	null
Всего		180	16	0	48	0	116	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Информационные технологии : учебник для вузов / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18340-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568880>

Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568903>

Шуваев, А. В. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. ; В. ; Шуваев ; Ставропольский государственный аграрный университет. — Ставрополь : АГРУС, 2024. — 84 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721339>

6.2. Дополнительная литература

Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебник для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 156 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18554-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/564458>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

— Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Информационные процессы и системы

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Информационные процессы и системы» состоит в

Целью освоения дисциплины «Информационные процессы и системы» является формирование знаний и умений при работе с конфиденциальной информацией и персональных данных. В результате освоения программы студенты приобретают теоретические и практические умения и навыки применения современных информационных технологий для обеспечения информационной безопасности в области защиты конфиденциальной информации и персональных данных.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи учебной дисциплины (модуля):

- изучить требования законодательной и нормативной правовой базы, регламентирующей защиту конфиденциальной информации и персональных данных;
- определить классификацию угроз безопасности конфиденциальной информации и персональных данных;
- рассмотреть основные этапы организации обработки и защиты конфиденциальной информации и персональных данных;
- рассмотреть основные методы, способы, программно-аппаратные и технические средства конфиденциальной информации и защиты персональных данных.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Данная дисциплина основана на модулях "Математические основы обеспечения информационной безопасности", "Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности", "Методы и средства обеспечения информационной безопасности".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты дисциплины будут использованы в рамках преддипломной практики и подготовки ВКР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Формирование	подходы к внедрению	устанавливать и	навыками внедрения

требований к защите информации в автоматизированных системах	систем защиты информации в автоматизированных системах	настраивать средства защиты информации	систем защиты информации в автоматизированных системах
ПК-4 Организация и проведение работ по технической защите информации	методы, средства и технологии обеспечения защиты информации в автоматизированных системах	применять методы, средства и технологии обеспечения защиты информации в автоматизированных системах	навыками обеспечения защиты информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	48,2	0	0	0	48,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	23,8	0	0	0	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	20	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	0	72	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всег	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятель	

п		о	Лекци и	В т.ч. в форме практическ ой подготовки	Практическ ие и (или) лабораторн ые занятия	В т.ч. в форме практическ ой подготовки	ная работа	контроля успеваемос ти
1	Основные понятия и структура информацион ных процессов	14	4	0	4	0	6	Доклады Кейс- задания
2	Моделировани е и анализ информацион ных процессов	18	4	0	8	0	6	Доклады Кейс- задания
3	Классификаци я и архитектура информацион ных систем	20	4	0	10	0	6	Доклады Кейс- задания
4	Управление и безопасность в информацион ных системах	20	4	0	10	0	6	Доклады Кейс- задания
Всего		72	16	0	32	0	24	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Аверченков, В. И. Защита персональных данных в организации / В. ;И. ;Аверченков, М. ;Ю. ;Рытов, Т. ;Р. ;Гайнулин. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 124 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93260>

Петренко, В. И. Защита персональных данных в информационных системах : учебное пособие / В. ;И. ;Петренко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 201 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459205>

Организация защиты персональных данных : лабораторный практикум / авт.-сост. А. М. Макаров, И. В. Калиберда, К. О. Бондаренко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 92 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458151>

6.2. Дополнительная литература

Скрипник, Д. А. Обеспечение безопасности персональных данных : курс : практическое пособие : [16+] / Д. ;А. ;Скрипник ; Национальный открытый университет «ИНТУИТ». – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. – 109 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234794>

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. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>

Организация безопасной работы информационных систем : учебное пособие / Ю. ;Ю. ;Громов, Ю. ;Ф. ;Мартемьянов, Ю. ;К. ;Букурако [и др.] ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2014. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277794>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Сайт ФСБ России – www.fsb.ru

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Сайт ФСТЭК России – www.fstec.ru

Журнал «Современно право» <http://info-pravo.com/>

Журнал «Государство и право» <http://www.igpran.ru/journal/>

Журнал «Системный администратор» <http://samag.ru/>

Портал ИСПДн.РУ <http://www.ispdn.ru>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ www.garant.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций <https://rkn.gov.ru>

Журнал «Труды СПИРАН» <http://proceedings.spiiras.nw.ru/ojs/index.php/sp>

Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы» <http://jisp.ru/>

Основы теории информации и криптографии <https://www.intuit.ru/studies/courses/2256/140/info>

Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru>

Журнал «Безопасность информационных технологий» <https://bit.mephi.ru/index.php/bit>

Официальный сервер органов государственной власти РФ www.gov.ru

Банк данных угроз ФСТЭК России <https://bdu.fstec.ru>

Журнал «Информация и безопасность» <http://kafedrasib.ru/index.php/informatsiya-bezopasnost>

«Журнал российского права» <http://www.norma-verlag.com/journal>

Журнал «Правоведение» <http://www.jurisprudence-media.ru/>

Системы дистанционного обучения СГУ им. Питирима Сорокина на базе Moodle - <http://lms-moodle.syktsu.ru>

Журнал «Программная инженерия». <http://novtex.ru/prin/rus/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению
комплексной безопасности

Направление подготовки
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы
специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации
Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Информационно-аналитическая деятельность по обеспечению комплексной безопасности» состоит в

формирование у специалистов целостного представления об общих закономерностях развития и функционирования систем защиты информации

Задачи дисциплины (модуля):

- получение теоретических знаний и практических умений в области аналитической деятельности по обеспечению информационной безопасности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по дисциплинам "Основы информационной безопасности", "Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

дисциплина "Комплексное обеспечение защиты объекта информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	нормативно-правовые документы по обеспечению информационной безопасности в нашей стране и за рубежом	применять отечественные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценки защищенности компьютерных систем	методиками проверки защищенности объектов информатизации на соответствие требованиям нормативных документов,
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	методы интерпретации и обобщения данных, формулировки выводов и рекомендаций, применения на практике методов обработки данных	анализировать и интерпретировать необходимую информацию, содержащуюся в различных формах отчетности и прочих источниках	навыками анализа и интерпретации информации, содержащейся в различных источниках

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:10),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	82,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82,25	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
В том числе в форме практической подготовки	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	63,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63,75	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	146	0	146	0	0									

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Нормативно-правовые документы по обеспечению информационной безопасности в нашей стране и за рубежом	26	4	0	15	0	7	Кейс-задания
2	Критерии оценки уровня	26	4	0	15	0	7	Кейс-задания

	информационной безопасности объектов и систем							
3	Средства контроля контента, средства анализа защищенности и средства обнаружения атак	27	4	0	16	0	7	Кейс-задания
4	Методы и средства правовой защиты интересов субъектов в сфере информационной безопасности	27	4	0	16	2	7	Кейс-задания
Всего		106	16	0	62	2	28	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Малюк, А. А. Защита информации в информационном обществе : учебное пособие / А. А. Малюк. – Москва : Горячая линия – Телеком, 2015. – 229 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457170>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)
Информационная безопасность открытых систем

Направление подготовки
10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы
специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации
Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Информационная безопасность открытых систем» состоит в

Приобретение студентами знаний, умений и навыков в области информационной безопасности таких открытых систем, как веб-ресурсы и открытые интерфейсы управления автоматизированными системами.

Задачи дисциплины (модуля):

- получение теоретических знаний и практических умений использования современных технологий удаленного доступа к информационным ресурсам и защиты таких ресурсов;
- получение практических навыков настройки открытых серверов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам: организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, криптографические методы защиты информации, сети и системы передачи информации, базы данных

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине лежат в основе изучения следующих дисциплин: комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации, программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности. дополнительные главы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	подходы к внедрению систем защиты информации в автоматизированных системах	устанавливать и настраивать средства защиты информации	навыками внедрения систем защиты информации в автоматизированных системах

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:9),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	48,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,2	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	0	0	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в информационную безопасность открытых систем	8	2	0	4	0	2	Решение конкретной ситуации
2	Угрозы и уязвимости в открытых системах	8	2	0	4	0	2	Решение конкретной ситуации
3	Криптографиче	10	2	0	4	0	4	Решение

	ские методы защиты информации							конкретно й ситуации
4	Межсетевые экраны и системы обнаружения вторжений	10	2	0	4	0	4	Решение конкретно й ситуации
5	Защита операционных систем и сетевых сервисов	12	4	0	4	0	4	Решение конкретно й ситуации
6	Технологии аутентификации и управления доступом	10	2	0	4	0	4	Решение конкретно й ситуации
7	Политики и управление информационно й безопасностью	14	2	0	8	0	4	Решение конкретно й ситуации
Всего		72	16	0	32	0	24	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Мельников, Д. А. Информационная безопасность открытых систем : учебник / Мельников Д. А. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 444 с. - ISBN 978-5-9765-1613-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976516137.html>

Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для вузов / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-451207>

6.2. Дополнительная литература

Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/bazy-dannyh-450772>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru> Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Журнал «Безопасность информационных технологий»
<https://bit.mephi.ru/index.php/bit>

Журнал «Информация и безопасность» <http://kafedrasib.ru/index.php/informatsiya-bezopasnost>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания,

печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Информатика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины

Цель дисциплины "Информатика" - обучение студентов использованию популярных современных информационных систем, обеспечивающих накопление, обработку и анализ больших массивов самой разнообразной информации, представление ее в видах, наиболее удобных для дальнейшего анализа и/или принятия решений.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

Задачи изучения дисциплины "Информатика":

- изучить базовые понятия и теоретические основы современной информатики;
- сформировать устойчивые практические навыки работы с популярнейшими программами.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины «Информатика» осуществляется на основе результатов обучения школьного курса информатики.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине «Информатика» необходимы для реализации дисциплин «Информационные технологии», «Языки программирования», «Технология и методы программирования», «Аппаратные средства вычислительной техники Сети и системы передачи информации а также для профессиональных дисциплин, практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен оценивать роль информации,	основные понятия информатики; назначение, функции и	использовать программные и аппаратные средства	навыками поиска информации в глобальной информационной сети

			ии	форме практичес кой подготовк и	кие и (или) лаборатор ные занятия	форме практичес кой подготовк и		успеваемост и
1	РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАТИЗА ЦИЯ. ИС. ИТ ТЕМА 1. Введение. Информатизация. Информация.	12	1	0	4	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
2	ТЕМА 2. Информационны е системы. Информационны е технологии.	12	1	0	4	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
3	ТЕМА 3. Информационная безопасность	12	1	0	4	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
4	РАЗДЕЛ 2. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕМА 1. Программное обеспечение (ПО).	14	2	0	5	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
5	ТЕМА 2. Пакет Microsoft Office.	14	2	0	5	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
6	ТЕМА 3. Обработка и использование инфографики. Основные проблемы информационног о обеспечения науки, техники производства и управления	13	1	0	5	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
7	ТЕМА 4. Планирование, подготовка и создание презентаций	13	1	0	5	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
8	РАЗДЕЛ 3. БАЗЫ И БАНКИ ДАННЫХ ТЕМА 1. Базы данных и банки данных.	13	2	0	4	0	7	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
9	РАЗДЕЛ 4. ОПЕРАЦИОНН	14	2	0	4	0	8	Контроль выполнения

	БЫЕ СИСТЕМЫ ТЕМА 1. Операционные системы (ОС).							лабораторны х и самостоятель ных работ.
10	РАЗДЕЛ 5. БАЗА ИНДУСТРИИ ИНФОРМАЦИИ ТЕМА 1. Техническая, программная и информационная база индустрии информации.	14	2	0	4	0	8	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
11	ТЕМА 2. Методы и средства повышения эффективности информационных процессов.	13	1	0	4	0	8	Контроль выполнения лабораторны х и самостоятель ных работ.
Всего		144	16	0	48	0	80	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Информатика : учебник для вузов — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20227-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568691>

Торадзе, Д. Л. Информатика : учебник для вузов / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18725-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567749>

Волк, В. К. Информатика : учебник для вузов / В. К. Волк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18427-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/567713>

6.2.Дополнительная литература

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/564565>

Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/564566>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Иностранный язык

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Иностранный язык» состоит в

Целью обучения дисциплине «Иностранный язык» является развитие у студентов навыков делового и межличностного общения на иностранном языке в устной и письменной формах.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины "Иностранный язык":

- сформировать навыки устной и письменной речи для решения задач межличностного общения
- сформировать навыки устной и письменной речи для решения задач профессиональной деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение учебной дисциплины «Иностранный язык» базируется на знаниях и общих учебных умениях, навыках и способах деятельности, полученных студентами при изучении одноименной дисциплины в общеобразовательной школе, и продолжает этот курс.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Компонент программы по иностранному языку позволяет успешно реализовать междисциплинарные связи с другими учебными предметами, чему способствует специфика иностранного языка как учебного предмета: предметное содержание речи может затрагивать любые области знания (гуманитарные, естественнонаучные, прикладные), а иноязычная речь может быть использована в любых сферах деятельности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	основы коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах)	применять правила и нормы деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах)	навыками применения коммуникативных технологий на русском и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия

Иностранный язык(Английский)								
1	Self- presentation. All about me.	22	0	0	10	0	12	презентация, резюме, грамматический тест
2	Pitirim Sorokin Syktyvkar State University. Flagship University.	22	0	0	10	0	12	презентация, дискуссия
3	Institutes and studies. My specialty	22	0	0	10	0	12	презентация, интервью на работу, грамматический тест
4	Academic mobility	22	0	0	10	0	12	статья, грамматический текст
5	Research work	22	0	0	10	0	12	статья, грамматический текст
6	Public speaking	34	0	0	14	0	20	презентация, грамматический тест
Всего		144	0	0	64	0	80	
Иностранный язык(Немецкий)								
7	Über sich selbst	14	0	0	4	0	10	презентация, резюме, грамматический тест
8	Die Universität Syktyvkar	20	0	0	10	0	10	презентация, грамматический тест
9	Mein Fach	20	0	0	10	0	10	презентация, интервью на работу
10	Mein Fach	20	0	0	10	0	10	презентация, интервью на работу, грамматический тест
11	Das Studium im Ausland	20	0	0	10	0	10	письмо- заявка, грамматический тест
12	Wissenschaftliche Arbeit	20	0	0	10	0	10	статья, грамматический тест
13	Öffentliche Rede	30	0	0	10	0	20	доклад с презентацией, грамматический тест
Всего		144	0	0	64	0	80	
Иностранный язык(Французский)								
14	Ma présentation	18	0	0	8	0	10	Letter de motivation Présentation de soi-même

								CV
15	Université	18	0	0	8	0	10	Présentation
16	Ma spécialité	18	0	0	8	0	10	Présentation
17	Les études à l'étranger	18	0	0	8	0	10	Dissertation
18	Le travail scientifique	18	0	0	8	0	10	Article Résumé
19	L'art oratoire	18	0	0	8	0	10	Rapport
20	Temps du mode indicatif Forme passive	18	0	0	8	0	10	test
21	Ordre des mots	18	0	0	8	0	10	test
Всего		144	0	0	64	0	80	
Всего по модулю		432	0	0	192	0	240	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://urait.ru/bcode/537717>

Сагайдачная, Е. Н. Английский язык : практикум для вузов : учебник : [16+] / Е. ;Н. ;Сагайдачная, Е. ;В. ;Мартыненко, М. ;А. ;Хатламаджиян ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023. – 180 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713642>

С получением библиографического описания возникла проблема,
URL:<https://urait.ru/bcode/562161>

Рождественская, Э. И. Немецкий язык : сборник текстов для устного и письменного реферирования : уровни B1–B2 : учебное пособие : [16+] / Э. ;И. ;Рождественская ; Президентская академия. – Москва : Дело, 2024. – 111 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=719763>

Немецкий язык : речевой практикум (бакалавриат) : учебное пособие : [16+] / Е. ;А. ;Чигирин, Л. ;А. ;Хрячкова, М. ;В. ;Попова [и др.] ; науч. ред. Е. А. Чигирин ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2021. – 145 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688136>

Французский язык : базовый курс : учебник : [16+] / И. ;В. ;Харитоновна, Е. ;Е. ;Беляева, А. ;С. ;Бачинская [и др.]. – 3-е изд., доп. и перераб. – Москва : Прометей, 2022. – 418 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701050>

6.2.Дополнительная литература

Петрова, Ю. А. Английский язык : учебник : [16+] / Ю. ;А. ;Петрова, Е. ;Н. ;Сагайдачная, В. ;Б. ;Черемина ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. – 210 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611191>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://urait.ru/bcode/558054>

С получением библиографического описания возникла проблема, URL:<https://urait.ru/bcode/560315>

Щербакова, И. В. Немецкий язык : практический курс : учебное пособие : [12+] / И. ;В. ;Щербакова, И. ;В. ;Дорохина ; под ред. С. Р. Агабабян. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 104 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=707895>

Открываем французский язык = À la découverte du français : учебное пособие : [16+] / О. ;А. ;Дормидонтова, С. ;Д. ;Жиронкина, Г. ;Н. ;Завьялова, А. ;А. ;Синюкова ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского, Институт филологии, Кафедра немецкого и французского языков. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2024. – 94 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718149>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Инженерно-техническая защита информации

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Инженерно-техническая защита информации» состоит в

Целью освоения дисциплины «Инженерно-техническая защита информации» является формирование знаний и умений при работе с конфиденциальной информацией и персональными данными. В результате освоения программы студенты приобретают теоретические и практические умения и навыки применения современных информационных технологий для обеспечения информационной безопасности в области защиты конфиденциальной информации и персональных данных.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи учебной дисциплины (модуля):

- изучить требования законодательной и нормативной правовой базы, регламентирующей защиту конфиденциальной информации и персональных данных;
- определить классификацию угроз безопасности конфиденциальной информации и персональных данных;
- рассмотреть основные этапы организации обработки и защиты конфиденциальной информации и персональных данных;
- рассмотреть основные методы, способы, программно-аппаратные и технические средства конфиденциальной информации и защиты персональных данных.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Данная дисциплина основана на модулях "Математические основы обеспечения информационной безопасности", "Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности", "Методы и средства обеспечения информационной безопасности".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты дисциплины будут использованы в рамках преддипломной практики и подготовки ВКР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-4 Организация и	подходы к внедрению	устанавливать и	навыками внедрения

проведение работ по технической защите информации	систем защиты информации в автоматизированных системах	настраивать средства защиты информации	систем защиты информации в автоматизированных системах
ПК-5 Проведение аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	нормативно-правовые и методические документы, регулирующие вопросы обеспечения безопасности информации; виды и категории информационных ресурсов и систем в зависимости от уровня защищенности; критерии оценки защищенности объектов информатизации	анализировать характеристики объекта информатизации и определять его категорию по уровню защищенности информации; осуществлять сбор и обработку исходных данных для проведения аттестации; разрабатывать и оформлять перечень мероприятий по обеспечению соответствия объекта установленным требованиям	навыками работы с нормативно-технической документацией в области защиты информации; практическими навыками анализа защищенности информационных систем и технологий; навыками документального оформления результатов аттестации

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры: 7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	48,25	0	0	0	0	0	0	48,25	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	95,75	0	0	0	0	0	0	95,75	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	60	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа					
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Основы инженерно-технической защиты информации (ИТЗИ)	27	4	0	8	0	15	Доклады Кейс-задания
2	Защита информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок	27	4	0	8	0	15	Доклады Кейс-задания
3	Защита речевой информации от утечки по акустическим и виброакустическим каналам	27	4	0	8	0	15	Доклады Кейс-задания
4	Инженерные средства и системы физической защиты объектов	27	4	0	8	0	15	Доклады Кейс-задания
Всего		108	16	0	32	0	60	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Аверченков, В. И. Защита персональных данных в организации / В. ;И. ;Аверченков, М. ;Ю. ;Рытов, Т. ;Р. ;Гайнулин. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 124 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93260>

Петренко, В. И. Защита персональных данных в информационных системах : учебное пособие / В. ;И. ;Петренко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 201 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459205>

Организация защиты персональных данных : лабораторный практикум / авт.-сост. А. М. Макаров, И. В. Калиберда, К. О. Бондаренко ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 92 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458151>

6.2.Дополнительная литература

Скрипник, Д. А. Обеспечение безопасности персональных данных : курс : практическое пособие : [16+] / Д. ;А. ;Скрипник ; Национальный открытый университет «ИНТУИТ». – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2011. – 109 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234794>

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. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=440285>

Организация безопасной работы информационных систем : учебное пособие / Ю. ;Ю. ;Громов, Ю. ;Ф. ;Мартемьянов, Ю. ;К. ;Букурако [и др.] ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2014. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277794>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Системы дистанционного обучения СГУ им. Питирима Сорокина на базе Moodle - <http://lms-moodle.syktsu.ru>

Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

Официальный сервер органов государственной власти РФ www.gov.ru

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций <https://rkn.gov.ru>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ www.garant.ru

Журнал «Труды СПИРАН» <http://proceedings.spiiras.nw.ru/ojs/index.php/sp>

Журнал «Безопасность информационных технологий» <https://bit.mephi.ru/index.php/bit>

Журнал «Информация и безопасность» <http://kafedrasib.ru/index.php/informatsiya-bezopasnost>

Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы» <http://jisp.ru/>

Журнал «Системный администратор» <http://samag.ru/>

Основы теории информации и криптографии <https://www.intuit.ru/studies/courses/2256/140/info>

Журнал «Программная инженерия». <http://novtex.ru/prin/rus/>

Журналы изд-ва "Новые технологии" <http://novtex.ru/jorn.htm>

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Банк данных угроз ФСТЭК России <https://bdu.fstec.ru>

Портал ИСПДн.РУ <http://www.ispdn.ru>

«Журнал российского права» <http://www.norma-verlag.com/journal>

Журнал «Государство и право» <http://www.igpran.ru/journal/>

Журнал «Правоведение» <http://www.jurisprudence-media.ru/>

Журнал «Современно право» <http://info-pravo.com/>

Сайт ФСТЭК России – www.fstec.ru

Сайт ФСБ России – www.fsb.ru

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Инженерная графика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины является подготовка ответственных, самостоятельных, готовых к самосовершенствованию квалифицированных выпускников.

Дисциплина «Инженерная графика» является грамматикой языка техники, набором правил, определяющим приемы грамотного перенесения на плоскость сложной объемно-пространственной структуры реальных предметов. Кроме того, она служит одним из средств развития у инженера пространственного мышления. Ее прикладное практическое применение находит место не только при проектировании, но и определении работоспособности изделий.

Вопросы, изучаемые в курсе «Инженерная графика» находят самое широкое применение в ходе всего процесса обучения студентов. Приемы решения задач начертательной геометрии могут быть использованы для оперативного графического решения задач по физике, математике и т.п., которые при традиционном подходе к решению требуют громоздких вычислений, а также в ходе проектных решений.

Задачи дисциплины (модуля):

Задача изучения дисциплины Инженерная графика сводится к развитию пространственного представления и творческого инженерного воображения, способности к анализу и синтезу пространственных форм и их отношений, изучению способов конструирования различных геометрических пространственных объектов, способов получения их чертежей на уровне графических моделей и умению решать на этих чертежах метрические и позиционные задачи.

Основные задачи предмета: изучение геометрических свойств фигур по плоским изображениям; овладение методами построения изображений пространственных форм на плоскости; изучение способов решения задач, относящихся к этим формам на чертеже; привить навыки пользоваться чертежом, схемой, как основным конструкторским документом и как средством выражения технической мысли, работы со справочной литературой.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина(модуль) "Техническая графика" предшественников в вузе не имеет и опирается на знания, полученные при изучении геометрии и черчения в школе.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине "Инженерная графика" лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

1. Учебная практика

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-14 Способен осуществлять разработку, внедрение и эксплуатацию автоматизированных систем с учетом требований по защите информации, проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений;	-основные принципы построения чертежей и схем.	- решать пространственные задачи, выполнять чертежи и схемы необходимые в процессе профессиональной деятельности. - использовать информационные технологии, в том числе современные средства компьютерной графики, в своей предметной области	-овладение опытом построения чертежей и схем в своей практической деятельности, и процессе производства изделий.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:6),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,2	0	0	0	0	0	64,2	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в	43,8	0	0	0	0	0	43,8	0	0	0	0	0	0

том числе:													
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Понятие о чертеже. Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей.	10	4	0	2	0	4	Защита РГР
2	Введение. Проецирование точки.	8	2	0	2	0	4	Защита РГР
3	Проецирование отрезка прямой линии.	8	2	0	2	0	4	Защита РГР
4	Проецирование плоскости.	8	2	0	2	0	4	Защита РГР
5	Взаимное положение прямой линии и плоскости, двух плоскостей.	8	2	0	2	0	4	Защита РГР
6	Способы преобразования чертежа.	8	2	0	2	0	4	Защита РГР
7	Поверхности. Построение разверток	6	2	0	2	0	2	Защита РГР
8	Аксонметрические проекции.	6	2	0	2	0	2	Защита РГР
9	Введение. Стандарты ЕСКД. Изображения, надписи, обозначения. Основные правила выполнения изображений.	6	2	0	2	0	2	Защита РГР

	Шрифты							
10	Геометрические построения: сопряжения, лекальные кривые, построение очертаний кулачка.	6	2	0	2	0	2	Защита РГР
11	Изображения предметов (виды). Построение трёх видов по данной аксонометрической проекции детали.	6	2	0	2	0	2	Защита РГР
12	Изображения предметов (разрезы) Построение трех видов детали с выполнением разрезов Изображения предметов (сечение) Построение натурального вида «косо́го сечения»	6	2	0	2	0	2	Защита РГР
13	Аксонометрические проекции. Выполнение аксонометрических проекций детали	6	2	0	2	0	2	Защита РГР
14	Подвижные и неподвижные соединения. деталей машин. Выполнение чертежей резьбовых изделий и соединений на резьбе. Схемы.	6	2	0	2	0	2	Защита РГР
15	Выполнение сборочного чертежа. Детализация чертежа общего вида.	10	2	0	4	0	4	Защита РГР
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Абоносимов, О. А. Инженерная графика : учебное пособие : [16+] / О. ;А. ;Абоносимов, С. ;И. ;Лазарев, В. ;И. ;Кочетов. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – 83 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498905>

Супрун, Л. И. Основы черчения и начертательной геометрии : учебное пособие / Л. ;И. ;Супрун, Е. ;Г. ;Супрун, Л. ;А. ;Устюгова ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 138 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364507>

6.2. Дополнительная литература

Инженерная графика : учебное пособие : [16+] / А. ;С. ;Борсяков, В. ;В. ;Ткач, С. ;В. ;Макеев, Е. ;С. ;Бунин ; науч. ред. А. С. Борсяков ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. – 57 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481970>

Борисенко, И. Г. Инженерная графика : Эскизирование деталей машин : учебное пособие / И. ;Г. ;Борисенко ; Сибирский федеральный университет. – 3-е изд., перераб. и доп. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2014. – 156 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364519>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Защита персональных данных

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) состоит в формировании у обучающихся комплексного представления о защите и обработке конфиденциальных документов, содержащих персональные данные, правилах их подготовки и оформления в соответствии с требованиями нормативных правовых и методических документов.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины (модуля):

- сформировать у обучающихся знания современных нормативных требований к оформлению и сопровождению конфиденциального делопроизводства;
- сформировать представление о конфиденциальных документах, правилах их защиты и обработки;
- освоить правила правила подготовки и оформления конфиденциальных документов;
- освоить комплексные методы защиты конфиденциальной информации от различных видов угроз в процессе ее создания, обработки, использования и хранения;
- сформировать у обучающихся представление о режиме сохранности конфиденциальных документов;
- ознакомить обучающихся с особенностями проведения внутренних расследований по фактам утраты конфиденциальных документов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплин: Информационные технологии

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате изучения дисциплины, будут востребованы при изучении дисциплин: Электронный документооборот, а также при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

компетенции			
ПК-4 Организация и проведение работ по технической защите информации	основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации	применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; пользоваться нормативными документами по защите информации	навыками работы с нормативными правовыми актами

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:10),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	98,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98,25	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
В том числе в форме практической подготовки	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	83,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83,75	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	182	0	182	0	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Правовое обеспечение защиты персональных данных	18	6	0	8	0	4	опрос
2	Разработка документов регламентирующих работу с персональными данными	18	6	0	8	0	4	опрос
3	Обязанности и ответственность операторов персональных данных	20	4	0	8	0	8	опрос, выполнение задания
4	Угрозы безопасности персональных данных	24	4	0	12	0	8	опрос
5	Классификация информационных систем персональных данных	20	4	0	8	0	8	опрос
6	Систематизация и хранение конфиденциальных документов в делопроизводстве организации	22	4	0	10	0	8	опрос
7	Мероприятия по защите персональных данных при их обработке в информационных системах. Организационные и технические меры безопасности при хранении персональных данных на носителях	20	4	0	8	2	8	опрос
Всего		142	32	0	62	2	48	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Аверченков, В. И. Защита персональных данных в организации / В. ;И. ;Аверченков, М. ;Ю. ;Рытов, Т. ;Р. ;Гайнулин. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 124 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93260>

Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/organizacionnoe-i-pravovoe-obespechenie-informacionnoy-bezopasnosti-450371#page/1>

Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19108-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560516>

Корнилова, А. А. Защита персональных данных : учебное пособие : [16+] / А. ;А. ;Корнилова, Д. ;С. ;Юнусова, А. ;С. ;Исмагилова ; Башкирский государственный университет. – Уфа : Башкирский государственный университет, 2020. – 119 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611314>

Овчинникова, Е. А. Основы информационного права Российской Федерации : учебное пособие : [16+] / Е. ;А. ;Овчинникова, С. ;С. ;Новиков. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 138

с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. –
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695007>

6.2.Дополнительная литература

Комаров, С. А. Правовое регулирование обеспечения информационной безопасности и защиты персональных данных / С. ;А. ;Комаров, Е. ;В. ;Мицкая ; под ред. С. А. Комаровой. – Санкт-Петербург : Юридический институт (Санкт-Петербург), 2018. – 169 с. – Режим доступа: по подписке. –
URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564652>

Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 461 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-04275-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL:<https://urait.ru/bcode/431759>

Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 309 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —
URL:<https://urait.ru/book/zaschita-informacii-osnovy-teorii-449285>

Коломиец, А. И. Кадровое делопроизводство : учебное пособие : [12+] / А. ;И. ;Коломиец. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 248 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696314>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Защита коммерческой тайны

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Защита коммерческой тайны» состоит в

Целью освоения дисциплины «Защита коммерческой тайны» является формирование профессиональных компетенций у обучающихся по защите коммерческой тайны организации, методике и технологии ее организации. Полученные знания, навыки и умения используются при изучении дисциплин старших курсов, при прохождении преддипломной практики и в ходе выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины (модуля):

- Изучить правовые основы защиты коммерческой тайны
- Сформировать навыки определения ценной информации предприятия, её категоризации и разграничения доступа
- Изучить организационные и технические меры защиты коммерческой тайны
- Привить навыки составления регламентов, инструкций и внутренних нормативных актов по защите коммерческой тайны
- Освоить методы расследований инцидентов, связанных с утечкой коммерческой тайны

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины базируется на компетенциях, сформированных у обучающихся в процессе изучения дисциплин: Информационные технологии

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Компетенции, знания, навыки и умения, приобретенные в результате изучения дисциплины, будут востребованы при изучении дисциплин: Электронный документооборот, а также при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-4 Организация и проведение работ по технической защите информации	основные нормативные правовые акты в области защиты информации,	обосновывать необходимость обеспечения конфиденциальности корпоративной информации с позиций концепции	разрабатывать локальные нормативно-правовые акты по обеспечению конфиденциальности сведений, составляющих

				подготовк и		подготовк и		
1	Правовые основы защиты коммерческой тайны	31	6	0	15	0	10	доклады
2	Режим коммерческой тайны в организации	33	8	0	15	0	10	доклады практическое задание
3	Конфиденциальное делопроизводство в структуре механизма коммерческой тайны.	40	10	0	16	1	14	доклады практическое задание
4	Нарушение режима коммерческой тайны как угроза информационной безопасности организации	38	8	0	16	1	14	доклады практическое задание
Всего		142	32	0	62	2	48	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Кабашов, С. Ю. Делопроизводство и архивное дело в терминах и определениях : учебное пособие / С. Ю. Кабашов, И. Г. Асфандиярова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 295 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69168>

Баженов, Ю. К. Коммерческая деятельность : учебник / Ю. К. Баженов, А. Ю. Баженов ; под ред. Л. П. Дашкова. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2025. – 284 с. : схем. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720311>

Илякова, И. Е. Коммерческая тайна : учебник для вузов / И. Е. Илякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-14712-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568094>

Войниканис, Е. А. Правовое регулирование информационных отношений в сфере защиты информации с ограниченным доступом : учебник для вузов / Е. А. Войниканис ; под редакцией М. А. Федотова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 50 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19364-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/580610>

Безопасность предпринимательской деятельности : учебник для вузов / В. Л. Шульц, А. В. Юрченко, Н. А. Волобуев, С. К. Кузнецов ; под редакцией В. Л. Шульца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 563 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18863-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/551836>

6.2.Дополнительная литература

Веретенникова, Е. Г. Документоведение : учебное пособие для направлений 10.03.01 «Информационная безопасность», 38.03.02 «Менеджмент» : [16+] / Е. ;Г. ;Веретенникова, Н. ;Ю. ;Мисиченко, Г. ;Н. ;Кудинова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2021. – 142 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685541>

Лукаш, Ю. А. Противодействие враждебным и преступным проявлениям и их профилактика как составляющая обеспечения безопасности и развития бизнеса : учебное пособие : [16+] / Ю. ;А. ;Лукаш. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2024. – 211 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115228>

Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для вузов / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/559799>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Защита информации от утечки по техническим каналам

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Защита информации от утечки по техническим каналам» состоит в

Дисциплина имеет своей целью освоение студентами методов и средств обеспечения информационной безопасности в контексте утечек по техническим каналам.

Задачи дисциплины (модуля):

Для решения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

- приобретение практических навыков в области использования и настройки современных методов, средств и технологий защиты информации;
- приобретение практических навыков в области выявления угроз информационной безопасности, в том числе выявление угроз НДС и технических каналов утечки информации;
- приобретение знаний, умений и навыков в области оценки защищенности и обеспечения информационной безопасности объектов информатизации;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Физика", "Основы радиотехники"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Комплексная защита объектов информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-15 Способен осуществлять администрирование и контроль функционирования средств и систем защиты информации автоматизированных систем, инструментальный мониторинг защищенности автоматизированных систем;	архитектуру автоматизированных систем и их компонентов; типовые угрозы безопасности информации в автоматизированных системах; классификацию и функциональные особенности средств защиты информации; принципы организации и управления системами обеспечения информационной безопасности	осуществлять настройку и администрирование систем защиты информации в автоматизированных системах; организовывать и поддерживать корректное функционирование средств обеспечения информационной безопасности; проводить мониторинг параметров безопасности и выявлять отклонения от нормального состояния	навыками работы с современными средствами защиты информации (межсетевые экраны, системы предотвращения вторжений, системы шифрования и т.д.); практическими навыками настройки политик безопасности и контроля доступа в автоматизированных системах; технологиями и инструментами инструментального мониторинга

			защищенности (лог-анализ, мониторинг, сканирование уязвимостей) сетевой
ОПК-7.1. Способен использовать программные и программно-аппаратные средства для моделирования и испытания систем защиты информационных систем;	принципы моделирования информационных систем и их защищенности; классификацию программных и программно-аппаратных средств обеспечения безопасности; основные методики тестирования и оценки эффективности систем защиты информации	разрабатывать модели информационных систем для анализа их защищенности; выбирать и применять соответствующие программные и аппаратные средства для моделирования и тестирования систем защиты; настраивать и использовать виртуальные и контейнерные среды для отработки сценариев обеспечения безопасности	навыками работы с профессиональными программными и аппаратными комплексами обеспечения информационной безопасности; практическими навыками моделирования угроз и атак в контролируемых условиях; технологиями создания тестовых сред для проверки различных аспектов информационной безопасности (конфиденциальность, целостность, доступность)
ПК-4 Организация и проведение работ по технической защите информации	основные виды технических угроз безопасности информации; нормативно-правовую базу, регулиющую вопросы технической защиты информации; классификацию средств технической защиты информации	организовывать и планировать работы по обеспечению технической защиты информации; проводить инженерно-техническое обследование помещений и рабочих мест с целью выявления уязвимостей по защите информации; разрабатывать проекты организационно-технических мероприятий по защите информации	навыками работы с нормативно-технической документацией в области технической защиты информации; практическими навыками использования измерительных и диагностических приборов для выявления утечек информации; технологиями и методами оценки защищенности информации по техническим каналам

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры: 10),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	80,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80,25	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0
Практические	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0

(семинарские) занятия													
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	99,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99,75	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	1.1 Классификация иностранных разведок и их возможности.	11	1	0	6	0	4	доклад, устный опрос
2	1.2 Основные этапы и процедуры добывания информации.	11	1	0	6	0	4	доклад, устный опрос
3	1.3 Технические каналы утечки информации и их классификация.	11	1	0	6	0	4	доклад, устный опрос
4	1.4 Основные нормативные акты по противодействию иностранным разведкам.	9	1	0	4	0	4	доклад, устный опрос
5	2.1 Основы противодействия АРР. Канал АВАК и средства АРР.	11	1	0	6	0	4	доклад, устный опрос

6	2.2 Проведение акустических и вибрационных измерений.	9	1	0	4	0	4	доклад, устный опрос
7	2.3 Методы и средства защиты по каналу АВАК.	9	1	0	4	0	4	доклад, устный опрос
8	2.4 Канал АЭП.	9	1	0	4	0	4	доклад, устный опрос
9	2.5 Проведение измерений в канале АЭП	11	1	0	4	0	6	доклад, устный опрос
10	2.6 Методы и средства защиты в канале АЭП.	11	1	0	4	0	6	доклад, устный опрос
11	3.1 Физические основы ПЭМИН.	11	1	0	4	0	6	доклад, устный опрос
12	3.2 Средства разведки ПЭМИН.	9	1	0	4	0	4	доклад, устный опрос
13	3.3 Проведение измерений по каналу ПЭМИН.	10	2	0	4	0	4	доклад, устный опрос
14	3.4 Методы и средства защиты от утечки по каналу ПЭМИН.	12	2	0	4	0	6	доклад, устный опрос
Всего		144	16	0	64	0	64	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. –

Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИБИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИБИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Защита и обработка документов ограниченного доступа

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Защита и обработка документов ограниченного доступа" состоит в том, чтобы показать построение и совершенствование технологии защищенного документооборота в условиях применения различных типов носителей документной информации (бумажных, магнитных и др.), а также различных средств, способов и систем обработки и хранения конфиденциальных и секретных документов.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- определение места конфиденциального секретного документооборота в структурах государственной и негосударственной сферы;
- рассмотрение документационного обеспечения всех видов конфиденциальной деятельности;
- обеспечение защиты содержащейся в документах информации ограниченного доступа;
- раскрытие принципов, методов и технологии конфиденциального и секретного документооборота;
- изучение научных, прикладных и методических аспектов организации технологии защиты и обработки документов ограниченного доступа.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Имеет взаимосвязь с предшествующими ей дисциплинами «Основы информационной безопасности», «Документоведение» и «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Дисциплина является предшествующей для таких дисциплин как: «Техническая защита конфиденциальной информации и персональных данных», «Управление информационной безопасностью», «Защита государственной тайны», «Защита объектов информатизации в соответствии с нормативными документами», а так же для производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	правовые основы организации защиты конфиденциальной информации; организацию работы с документами ограниченного доступа	применять нормативно-правовые акты в области защиты конфиденциальной информации при оформлении, регистрации и хранении документов; классифицировать документы по степени конфиденциальности и обеспечивать их защиту в соответствии с установленными требованиями	навыками составления и оформления конфиденциальных документов и организации безопасного конфиденциального документооборота

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:8),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	0	0	0	0	64,25	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	0	0	0	0	79,75	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	144	0	0	0	0						

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Сущность, задачи и особенности конфиденциального и секретного делопроизводства	8	2	0	2	0	4	Кейс-задания
2	Организация конфиденциального и секретного делопроизводства	14	4	0	4	0	6	Кейс-задания
3	Документирование конфиденциальной и секретной информации	14	4	0	4	0	6	Кейс-задания
4	Учет конфиденциальных и секретных документов	10	2	0	4	0	4	Кейс-задания
5	Размножение конфиденциальных и секретных документов	10	2	0	4	0	4	Кейс-задания
6	Организация конфиденциального и секретного документооборота	10	2	0	4	0	4	Кейс-задания
7	Составление номенклатур, формирование и оформление конфиденциальных и секретных дел	12	4	0	4	0	4	Кейс-задания
8	Подготовка конфиденциальных и секретных документов для архивного хранения и уничтожения	10	4	0	2	0	4	Кейс-задания
9	Режим хранения	10	4	0	2	0	4	Кейс-задания

	конфиденциальных и секретных документов и обращения с ними							
10	Проверки наличия конфиденциальных и секретных документов	10	4	0	2	0	4	Кейс-задания
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля), содержащее сведения составляющую государственную тайну, доступно для ознакомления на кафедре информационной безопасности.

6.1. Основная литература

Кабашов, С. Ю. Делопроизводство и архивное дело в терминах и определениях : учебное пособие / С. Ю. Кабашов, И. Г. Асфандиярова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 295 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69168>

Корнеев, И. К. Конфиденциальное делопроизводство : учебник для вузов / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 46 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18511-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568572>

Илякова, И. Е. Коммерческая тайна : учебник для вузов / И. Е. Илякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-14712-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568094>

Войниканис, Е. А. Правовое регулирование информационных отношений в сфере защиты информации с ограниченным доступом : учебник для вузов / Е. А. Войниканис ; под редакцией М. А. Федотова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 50 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19364-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/580610>

Кузнецов, И. Н. Делопроизводство : учебное пособие : [16+] / И. ;Н. ;Кузнецов. — 14-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2025. — 406 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720252>

6.2.Дополнительная литература

Бисюков, В. М. Защита и обработка конфиденциальных документов : учебное пособие / В. ;М. ;Бисюков ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. — 153 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458917>

Защита и обработка конфиденциальных документов : практикум / авт.-сост. В. М. Бисюков ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. — 116 с. : табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459333>

Чернобай, Н. Б. Делопроизводство в коммерческой деятельности : учебное пособие : [16+] / Н. ;Б. ;Чернобай ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента и управленческих технологий. — Ставрополь : Секвойя, 2020. — 71 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700607>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Защита государственной тайны

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Защита государственной тайны» состоит в

Целью освоения дисциплины «Защита государственной тайны» является формирование знаний и умений при работе с секретной информацией, секретными документами, соблюдении режима секретности в ходе служебной деятельности.

Задачи дисциплины (модуля):

- определить правовые основы организации защиты государственной тайны,
- рассмотреть функции государственных органов по защите государственной тайны,
- определить порядок обеспечения режима секретности в РФ,
- изучить нормативные требования по технической защите государственной тайны.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для освоения дисциплины требуется владение компетенциями, сформированными при изучении дисциплин «Основы информационной безопасности», «Информационная безопасность предприятия», «Техническая защита информации» и «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности».

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты изучения дисциплины могут быть использованы в рамках преддипломной практики и подготовки ВКР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;	основы организационного и правового обеспечения информационной безопасности; основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности и нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации; основные нормативные правовые акты в области	применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности; пользоваться нормативными документами по защите информации	навыками работы с нормативными правовыми актами и методическими документами

	информационной безопасности и защиты информации		
ОПК-6 Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в автоматизированных системах в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;	правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации; задачи органов защиты государственной тайны и служб защиты информации на предприятиях; организацию работы и нормативные правовые акты и стандарты по лицензированию деятельности в области обеспечения защиты государственной тайны, технической защиты конфиденциальной информации; нормативные методические документы ФСБ России, ФСТЭК России в области защиты информации	пользоваться нормативными документами ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации	навыками организации и обеспечения режима коммерческой тайны и/или режима секретности

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	0	0	0	64,25	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	32	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	0	0	0	79,75	0	0	0	0	0
Подготовка к	8,75	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0

сдаче экзамена													
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	0	0	0	0	144	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Правовая основа защиты государственной тайны в РФ	20	4	0	6	0	10	Кейс-задания
2	Допуск к государственной тайне	22	4	0	6	0	12	Кейс-задания
3	Организация режима секретности	30	10	0	10	0	10	Кейс-задания
4	Нормативные требования по технической защите государственной тайны	36	14	0	10	0	12	Кейс-задания
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля), содержащее сведения составляющую государственную тайну, доступно для ознакомления на кафедре информационной безопасности.

6.1. Основная литература

Основы национальной безопасности : учебник / П. ;А. ;Бышков, К. ;К. ;Гасанов, С. ;А. ;Егоров [и др.] ; под ред. К. К. Гасанова, О. В. Зиборова, Н. Д. Эриашвили. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2022. – 352 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690542>

Овчинникова, Е. А. Основы информационного права Российской Федерации : учебное пособие : [16+] / Е. ;А. ;Овчинникова, С. ;С. ;Новиков. – Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. – 138 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695007>

Перунов, Ю. М. Радиоэлектронная борьба в информационных каналах / Ю. ;М. ;Перунов, А. ;И. ;Куприянов. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 452 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617263>

Войниканис, Е. А. Правовое регулирование информационных отношений в сфере защиты информации с ограниченным доступом : учебник для вузов / Е. А. Войниканис ; под редакцией М. А. Федотова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 50 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19364-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/580610>

6.2. Дополнительная литература

Системы защиты информации в ведущих зарубежных странах : учебное пособие : [16+] / В. ;И. ;Аверченков, М. ;Ю. ;Рытов, М. ;В. ;Рудановский, Г. ;В. ;Кондрашин ; науч. ред. В. И. Аверченков. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 224 с. : ил., схем. – (Организация и технология защиты информации). – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93351>

Бондарчук, Н. В. Бизнес-разведка : практикум : учебное пособие : [16+] / Н. ;В. ;Бондарчук. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 138 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=696968>

Аверченков, В. И. История развития системы государственной безопасности России : учебное пособие : [16+] / В. ;И. ;Аверченков, В. ;В. ;Ерохин, О. ;М. ;Голембиовская ; науч. ред. Ю. Т. Трифанков. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021.

– 193 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93267>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru>

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Сайт ФСБ России – www.fsb.ru

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Сайт ФСТЭК России – www.fstec.ru

Журнал «Современно право» <http://info-pravo.com/>

Журнал «Государство и право» <http://www.igpran.ru/journal/>

Банк данных угроз ФСТЭК России <https://bdu.fstec.ru>

Журнал «Информация и безопасность» <http://kafedrasib.ru/index.php/informatsiya-bezopasnost>

Портал ИСПДн.РУ <http://www.ispdn.ru>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ www.garant.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций <https://rkn.gov.ru>

Журнал «Труды СПИРАН» <http://proceedings.spiiras.nw.ru/ojs/index.php/sp>

Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы» <http://jisp.ru/>

Журнал «Безопасность информационных технологий» <https://bit.mephi.ru/index.php/bit>

Официальный сервер органов государственной власти РФ www.gov.ru

«Журнал российского права» <http://www.norma-verlag.com/journal>

Журнал «Правоведение» <http://www.jurisprudence-media.ru/>

Системы дистанционного обучения СГУ им. Питирима Сорокина на базе Moodle -
<http://lms-moodle.syktsu.ru>

Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Документальное обеспечение информационной безопасности

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Документальное обеспечение информационной безопасности" состоит в том, чтобы дать студентам системное представление о свойствах, признаках, функциях, структуре и многообразии документов, их классификации, методах и способах документирования, а также ознакомить студентов с процессом их создания, обработки, хранения и использования.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- овладеть профессиональной терминологией и изучить теоретическое обоснование процессов документационного обеспечения управления;
- освоить современные проблемы документирования правовой, управленческой, экономической, социальной, технической, научной информации и формирования систем документации, обеспечивающих управление учреждениями, организациями и предприятиями;
- сформировать навыки профессиональной документоведческой деятельности, понимания систем документации и систем документирования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

«Основы информационной безопасности», «Информатика». Взаимосвязь данной дисциплины через компетенции отражена в рабочем учебном плане и матрице компетенций.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

«Конфиденциальное и секретное делопроизводство», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности» «Управление информационной безопасностью», а так же для учебной и производственной практики. Знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины, используются обучающимися при разработке курсовых и выпускных квалификационных (бакалаврских) работ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть

самостоятельной работы обучающихся														
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение. Документирование информации	7	1	0	2	0	4	Кейс-задания
2	Документ, его свойства, функции и признаки	9	1	0	4	0	4	Кейс-задания Доклады
3	Документ как объект нападения и защиты	16	6	0	4	0	6	Кейс-задания Доклады
4	Способы и средства документирования	18	6	0	6	0	6	Кейс-задания
5	Структура документа, его составление и оформление	20	6	0	6	0	8	Кейс-задания
6	Классификация документов и систем документации	18	6	0	4	0	8	Кейс-задания Доклады
7	Основы организации документационного обеспечения управления	20	6	0	6	0	8	Кейс-задания Доклады
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Документоведение : практикум : [16+] / сост. С. В. Мицук ; Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семенова-Тян-Шанского. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2020. – Часть 2. – 50 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619318>

Веретенникова, Е. Г. Документоведение : учебное пособие для направлений 10.03.01 «Информационная безопасность», 38.03.02 «Менеджмент» : [16+] / Е. ; Г. ; Веретенникова, Н. ; Ю. ; Мисиченко, Г. ; Н. ; Кудинова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2021. – 142 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685541>

Документоведение : учебник и практикум для вузов / под редакцией Л. А. Дорониной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19110-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560108>

Казакевич, Т. А. Документоведение. Документационный сервис : учебник и практикум для вузов / Т. А. Казакевич, А. И. Ткалич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06273-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/562369>

Кузнецов, И. Н. Деловая переписка : учебник и практикум для вузов / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17002-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/568569>

6.2. Дополнительная литература

Грозова, О. С. Делопроизводство : учебник для вузов / О. С. Грозова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-

534-15964-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/563439>

Корнеев, И. К. Документирование управленческой деятельности : учебник для вузов / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 438 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16001-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560107>

Кузнецов, И. Н. Делопроизводство : учебное пособие : [16+] / И. ;Н. ;Кузнецов. — 14-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2025. — 406 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720252>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». — URL:<https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Дискретная математика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Дискретная математика" - освоение основ дискретной математики, дискретных структур, методов и алгоритмов, применяемых в прикладном программировании. Курс дискретной математики должен обеспечить студенту развитие логического и алгоритмического мышления, математической эрудиции.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины: сформировать способность применять методы и модели дискретной математики для анализа и решения прикладных задач

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Для успешного усвоения курса студенту достаточно знаний школьной программы по математике и дисциплины "Математика".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

«Интеллектуальный анализ данных», «Теория информации и кодирования» и «Основы финансовой математики».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3 Способен использовать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;	Воспроизводить определения основных понятий ДМ Использовать математическую символику для записи определений математических понятий и утверждений Иллюстрировать (графически, на примерах) основные понятия и утверждения ДМ Определить свойства отношений и функций Интерпретировать n-арные отношения в терминах реляционных баз данных Конвертировать выражение на естественном языке в	Выполнить операции над множествами, отношениями, функциями Установить и доказать включение и равенство множеств Применить метод включений-исключений для решения задач Построить таблицу истинности для пропозициональной формулы Построить с.к.н.ф. и с.д.н.ф. для пропозициональной формулы Использовать правила вывода в пропозициональной логике и логике предикатов Доказать утверждение методом индукции Проверить	Выбрать способ представления дискретной структуры в программе Провести анализ практической ситуации: выделить объекты, соответствующие множествам и отношениям и проинтерпретировать операции над ними в данном контексте Решать комбинаторные задачи в реальных ситуациях Моделировать реальные ситуации с помощью графов

				кой подготовк и	ные занятия	кой подготовк и		
1	ЛОГИКА ВЫСКАЗЫВАНИЙ И ЛОГИКА ПРЕДИКАТОВ	20	6	0	6	0	8	Опрос
2	ТЕОРИЯ МНОЖЕСТВ	20	6	0	6	0	8	Опрос
3	ОТНОШЕНИЯ И ФУНКЦИИ	16	4	0	4	0	8	Опрос
4	ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ	26	8	0	8	0	10	Опрос
5	ГРАФЫ	26	8	0	8	0	10	Опрос
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Хаггарти, Р. Дискретная математика для программистов : учебное пособие / Р. ;Хаггарти ; пер. с англ. под ред. С. А. Кулешова ; пер. с англ. А. А. Ковалева, В. А. Головешкина, М. В. Ульянова. – изд. 2-е, испр. – Москва : РИЦ Техносфера, 2012. – 400 с. : табл., схем. – (Мир программирования). – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=89024&sr=1

Тур

Бел

6.2. Дополнительная литература

Виленкин, Н. Я. Комбинаторика : [12+] / Н. ;Я. ;Виленкин ; ред. Г. В. Дорофеева ; худож. О. Д. Добролюбова. – Москва : Наука, 1969. – 329 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=449583>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – URL:<http://www.studentlibrary.ru>Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Математические сервисы онлайн <http://um.mendelu.cz/maw-html/menu.php>

Справочник математических формул <http://www.pm29ru/mvissh.php>

<http://www.fipm.ru/olinp.shtml>

WolframAlpha <https://www.wolframalpha.com/>

MAW (mathematical assistant on web) <http://um.mendelu.cz/maw-html/menu.php>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Деловая этика

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Деловая этика» состоит в формировании у обучающихся нравственных основ профессиональной деятельности и принципов делового взаимодействия для подготовки к добросовестному исполнению профессиональных обязанностей и решению профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности

Задачи дисциплины (модуля):

рассмотреть специфику морального регулирования и их преломление в профессиональной сфере

раскрыть содержание и значение основных моральных ценностей

рассмотреть сложность ситуации морального выбора

акцентировать и помочь осмыслить сложные моральные аспекты избранной профессии

формировать толерантное отношение к иным системам ценностей, иным типам мировоззрения, сохраняя при этом собственный здоровый нравственный стержень; формированию гармоничного механизма сочетания императивных моральных норм, личного выбора и собственной воли у студентов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты изучения позволяют сформировать основу для дисциплин профессионального цикла

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Уметь определять признаки экстремистской, террористической, коррупционной деятельности и давать им правовую оценку; идентифицировать конкретные органы публичной власти и	Иметь представление о понятии и сущности экстремизма, терроризма, коррупции; формах их проявления в современном обществе; их общественной опасности; основы системы противодействия этим	Владеть навыками реализации правовых актов в области противодействия экстремистским, террористическим и коррупционным проявлениям в сфере профессиональной деятельности.

Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	36	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	0	72	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Предмет, цели и задачи дисциплины «Деловая этика».	6	2	0	0	0	4	решение задач, тесты
2	Труд как нравственное содержание деловой деятельности.	6	2	0	0	0	4	решение задач, тесты
3	Основные морально-нравственные регулятивы	12	2	0	2	0	8	решение задач, тесты
4	Этика и культура делового общения и деловых отношений.	18	4	0	6	0	8	решение задач, тесты
5	Этика поведения в конфликтной ситуации	8	2	0	2	0	4	решение задач, тесты
6	Этикет делового человека	14	2	0	4	0	8	решение задач, тесты
7	Имидж делового человека	8	2	0	2	0	4	решение задач, тесты
Всего		72	16	0	16	0	40	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Алексина, Т. А. Деловая этика : учебник для вузов / Т. А. Алексина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06659-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560415>

Кафтан, В. В. Деловая этика : учебник и практикум для вузов / В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17979-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560536>

Лавриненко, В. Н. Деловая этика и этикет : учебник и практикум для вузов / В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышова, В. В. Кафтан ; под редакцией В. Н. Лавриненко, Л. И. Чернышовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16812-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/561027>

Абельская, Р. Ш. Психология общения для IT-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12200-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/518803>

6.2. Дополнительная литература

Чернышова, Л. И. Этика, культура и этикет делового общения : учебное пособие для вузов / Л. И. Чернышова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02406-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/512058>

Родыгина, Н. Ю. Этика деловых отношений : учебник и практикум для вузов / Н. Ю. Родыгина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 430 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16498-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/531174>

Жернакова, М. Б. Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16604-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/560024>

Собольников, В. В. Этика и психология делового общения : учебник для вузов / В. В. Собольников, Н. А. Костенко ; под редакцией В. В. Собольникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06415-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/564010>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». — URL: <https://dlib.eastview.com> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

<http://national-mentalities.ru/about/>

Академия Google <https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru>

Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Журнал «Бизнес и информационные технологии». — <http://bit.samag.ru>

Журнал «Бизнес-информатика». — <https://bijournal.hse.ru>

6.6. Информационные справочные системы

— Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Гуманитарные аспекты информационной безопасности

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины(модуля) "Гуманитарные аспекты информационной безопасности" – научить будущих специалистов осознавать социальную значимость будущей профессии, осветить ее гуманитарные аспекты и мотивировать к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

- научить понимать и анализировать политические события, мировоззренческие и социально значимые проблемы и процессы, применять основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических в профессиональной деятельности;

- дать научное представление об основных этапах всемирной истории и истории России, а также об основных понятиях и категориях исторической науки, основные исторические факты, события, даты, имена исторических деятелей, существующие точки зрения по узловым проблемам отечественной истории;

- изучить основные принципы информационной безопасности и важнейшие направления государственной политики в области обороны и безопасности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина «Гуманитарные аспекты информационной безопасности» призвана осветить проблему информационной безопасности с точки зрения гуманитарных аспектов, что существенно дополняет другие (технические, программные и т.п.) точки зрения на проблему.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Это позволяет выстроить целостную картину проблемы информационной безопасности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в	основные понятия информатики	применять программные средства системного, прикладного и специального назначения	навыками поиска информации в глобальной информационной сети Интернет и работы с офисными приложениями

современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;			(текстовыми процессорами, электронными таблицами, средствами подготовки презентационных материалов, СУБД и т.п.)
ОПК-16 Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.	ключевые периоды и этапы исторического развития России; важнейшие события отечественной истории и их влияние на развитие государства и общества; место и роль России в мировых исторических процессах; особенности формирования государственности, правовой системы и национальных институтов в России	анализировать исторические процессы и выявлять их закономерности; соотносить развитие России с общемировыми тенденциями исторического прогресса; использовать исторический опыт при формировании собственной гражданской позиции; интерпретировать факты и события отечественной истории в контексте укрепления государственности и национального самосознания	навыками критического анализа исторических источников и научной литературы; методами исторического исследования и работы с фактологическим материалом; культурой историко-политического мышления и способностью аргументированно выразить свою гражданскую позицию; навыками использования исторического знания в профессиональной деятельности, включая понимание роли информационной безопасности как элемента национальной безопасности государства

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:5),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,2	0	0	0	0	64,2	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	64	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная	43,8	0	0	0	0	43,8	0	0	0	0	0	0	0

работа обучающихся, в том числе:														
Подготовка к сдаче зачета/зачета оценкой	3,8	0	0	0	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	40	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	108	0	0	0	0	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Вводная.	14	0	0	8	0	6	Опрос
2	Глобализация и новые угрозы.	14	0	0	8	0	6	Опрос
3	Манипуляция сознанием, основные понятия и методы.	14	0	0	8	0	6	Опрос
4	Государственная политика в области информационной безопасности.	18	0	0	12	0	6	Опрос
5	Русский язык, история, культура и актуальные проблемы информационной безопасности.	15	0	0	8	0	7	Опрос
6	Попытки фальсификации истории как размывание культурного поля.	15	0	0	8	0	7	Опрос
7	Проблема обеспечения безопасности национальных интересов России.	18	0	0	12	0	6	Опрос

Всего	108	0	0	64	0	44	
-------	-----	---	---	----	---	----	--

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Чхартишвили, А. Г. Социальные сети : модели информационного влияния, управления и противоборства : учебное пособие : [16+] / А. ;Г. ;Чхартишвили, Д. ;А. ;Новиков, Д. ;А. ;Губанов ; Российская академия наук, Институт проблем управления. – Москва : Физматлит, 2010. – 228 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82767>

Грачев, Г. В. Личность и общество. Информационно-психологическая безопасность и психологическая защита / Г. ;В. ;Грачев. – Москва : ПЕР СЭ, 2003. – 304 с. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233266>

6.2. Дополнительная литература

Кришталюк, А. Н. Правовые аспекты системы безопасности : курс лекций : [16+] / А. ;Н. ;Кришталюк ; Межрегиональная академия безопасности и выживания. – Орел : Межрегиональная академия безопасности и выживания, 2014. – 204 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428612>

Лазаревич, А. А. Становление информационного общества : коммуникационно-эпистемологические и культурно-цивилизационные основания / А. ;А. ;Лазаревич ; науч. ред. И. Я. Левяш ; Национальная академия наук Беларуси, Институт философии. – Минск : Беларуская навука, 2015. – 538 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436623>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Безопасность систем баз данных

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Безопасность систем баз данных» состоит в формировании у студентов знаний в области информационной безопасности систем баз данных для последующего практического использования.

Задачи дисциплины (модуля):

- изучение методов проектирования баз данных;
- изучение принципов работы с СУБД;
- определение критериев защищенности баз данных;
- изучение механизмов контроля целостности в базах данных;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Базы данных", тематически и логически связана с дисциплиной "Информационные технологии".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут востребованы при изучении дисциплин, связанных с программированием и разработкой информационных систем, например, "Комплексная защита объектов информатизации", "Безопасное web-программирование"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Обеспечение информационной безопасности компьютерных систем и сетей	этапы проектирования баз данных; средства поддержания целостности в базах данных; критерии защищенности баз данных; угрозы безопасности баз данных; критерии и методы оценки механизмов защиты	отображать предметную область на конкретную модель данных; пользоваться средствами защиты, предоставляемыми СУБД; создавать дополнительные средства защиты; проводить анализ и оценку механизмов защиты;	навыками разработчика и администратора баз данных; навыками работы со средствами обеспечения целостности СУБД; навыками работы со средствами обеспечения конфиденциальности в БД; навыками работы администратора по защите в базе данных

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 5 зачетных единиц, 180 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:8),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	0	0	0	0	0	64,25	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	115,75	0	0	0	0	0	0	0	0	115,75	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	80	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	180	0	180	0	0	0	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Понятие безопасности и БД. Угрозы безопасности и БД.	36	8	0	8	0	20	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.
2	Меры защиты БД и СУБД.	36	8	0	8	0	20	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.
3	Методы и механизмы обеспечения целостности	36	8	0	8	0	20	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.

	и информации в реляционных базах данных.							ной работы.
4	Защита баз данных от SQL-инъекций	36	8	0	8	0	20	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.
Всего		144	32	0	32	0	80	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Основы построения баз данных : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Аверченков, Р. ;А. ;Филиппов, Ю. ;А. ;Леонов [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 124 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602227

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Безопасность сетей ЭВМ

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Безопасность сетей ЭВМ» состоит в теоретическая и практическая подготовка специалистов в области построения сетей ЭВМ и обеспечения безопасности при эксплуатации сетей ЭВМ.

Задачи дисциплины (модуля):

овладение механизмами построения систем безопасности сетей ЭВМ

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

дисциплина "Компьютерные сети"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Комплексная защита объектов информатизации"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Обеспечение информационной безопасности компьютерных систем и сетей	архитектуру и принципы построения компьютерных систем и сетей; угрозы и уязвимости, характерные для компьютерных систем и сетей; основные методы и средства обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности информации в компьютерных сетях	анализировать архитектуру и топологию компьютерных сетей с точки зрения обеспечения информационной безопасности; выявлять уязвимости и потенциальные угрозы в компьютерных системах и сетях; настраивать и администрировать средства защиты информации в сетях передачи данных	навыками анализа защищенности сетевых инфраструктур и компьютерных систем; практическими навыками настройки и эксплуатации средств защиты информации в сетях; современными инструментами диагностики, анализа и мониторинга безопасности сетевых сред
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в сетях ЭВМ	эффективно использовать различные методы и средства защиты информации для компьютерных сетей	способностью администрировать систему информационной безопасности

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 8 зачетных единиц, 288 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:10,9),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	128,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64,25	64,25	0	0
Лекции	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	0	0
Лабораторные работы	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0	0
Сдача экзамена	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	159,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79,75	79,75	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	17,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,75	8,75	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	44	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	288	0	144	144	0	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:72

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости	
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки			
1	Основы современных сетевых технологий	32	12	0		8	0	12	Контроль выполнения практических заданий, устный опрос по теоретическому материалу
2	Управление информацией о ресурсах и пользователях сети. Электронная почта и система	32	12	0		8	0	12	Контроль выполнения практических заданий, устный опрос по теоретическому материалу

	новостей							ому материалу
3	Безопасное масштабирование компьютерных сетей. Использование повторителей. Сегментация сети с помощью мостов.	35	10	0	12	0	13	Контроль выполнения практических заданий, устный опрос по теоретическому материалу
4	Способы несанкционированного доступа к информации в компьютерных сетях. Нападения на политику безопасности и процедуры административного доступа.	39	10	0	12	0	17	Контроль выполнения практических заданий, устный опрос по теоретическому материалу
5	Нападения на протоколы информационного взаимодействия. Нападения на функциональные элементы компьютерных сетей.	39	10	0	12	0	17	Контроль выполнения практических заданий, устный опрос по теоретическому материалу
6	Функции межсетевого экранирования на различных уровнях модели OSI. Фильтрация трафика. Выполнение функций посредничества. Критерии оценки и классификация межсетевых экранов. Обзор современных систем FireWall.	39	10	0	12	0	17	Контроль выполнения практических заданий, устный опрос по теоретическому материалу
Всего		216	64	0	64	0	88	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Дятлов, П. А. Принципы построения и организация компьютерных сетей : учебное пособие : [16+] / П. ;А. ;Дятлов ; Южный федеральный университет, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 129 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=698674

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к

ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Безопасность операционных систем

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Безопасность операционных систем» состоит в

Целью дисциплины «Безопасность операционных систем» является освоение принципов построения современных операционных систем (ОС) и принципов администрирования подсистемы защиты информации в ОС, а так же обучить студентов принципам хранения, обработки и передачи информации в автоматизированных системах.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины – получение студентами:

- знаний об устройстве и принципах функционирования ОС различной архитектуры;
- умений и навыков в области администрирования операционных систем;
- знаний о методах несанкционированного доступа (НСД) к ресурсам ОС;
- знаний о структуре подсистемы защиты в ОС;
- навыков использования средств и методов защиты от НСД к ресурсам ОС;
- навыков обеспечения безопасного функционирования автоматизированной системы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Информатика, Основы информационной безопасности, Языки программирования.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Безопасность мультисервисных сетей и систем, программно-аппаратные средства защиты информации

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	подходы к внедрению систем защиты информации в автоматизированных системах	устанавливать и настраивать средства защиты информации	навыками внедрения систем защиты информации в автоматизированных системах
ПК-3 Формирование требований к защите информации в автоматизированных системах	основные факторы угроз информационной безопасности операционных систем	количественно и качественно оценивать риски безопасности операционных систем	методиками формирования и документирования требований к защите информации

		систем	операционных системах
--	--	--------	-----------------------

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 8 зачетных единиц, 288 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:8,7),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	160,5	0	0	0	0	0	0	96,25	64,25	0	0	0	0
Лекции	64	0	0	0	0	0	0	32	32	0	0	0	0
Лабораторные работы	96	0	0	0	0	0	0	64	32	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,5	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,5	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	127,5	0	0	0	0	0	0	47,75	79,75	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	17,5	0	0	0	0	0	0	8,75	8,75	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	56	0	0	0	0	0	0	12	44	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	288	0	0	0	0	0	0	144	144	0	0	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:72

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Общая характеристика ОС. Управление памятью, устройствами, процессами	32	8	0	12	0	12	Отчет по практическому занятию, Тест
2	Файловые	32	8	0	12	0	12	Отчет по

	системы, Администрирование ОС. Основные механизмы обеспечения безопасности ОС							практическому занятию, Тест
3	Средства и методы аутентификации в ОС. Разграничение доступа к ресурсам ОС	32	8	0	12	0	12	Отчет по практическому занятию, Тест
4	Контроль работы подсистемы защиты	24	8	0	12	0	4	Отчет по практическому занятию, Тест
5	Основы построения баз данных. Средства управления базами данных	24	8	0	12	0	4	Отчет по практическому занятию, Тест
6	Проектирование баз данных. Организация вычислений в среде клиент/сервер	24	8	0	12	0	4	Отчет по практическому занятию, Тест
7	Администрирование БД. Обеспечение целостности СУБД	24	8	0	12	0	4	Отчет по практическому занятию, Тест
8	Механизмы обеспечения конфиденциальности в СУБД. Защита данных в распределенных системах.	24	8	0	12	0	4	Отчет по практическому занятию, Тест
Всего		216	64	0	96	0	56	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для вузов / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/operacionnye-sistemy-470010>

Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/bazy-dannyh-469516>

Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-471159>

6.2. Дополнительная литература

Внуков, А. А. Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/zaschita-informacii-470131>

Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. М. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13960-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/informacionnaya-bezopasnost-467370>

Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для вузов / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00229-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/bazy-dannyh-proektirovanie-469021>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL: <https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз. пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». – <http://www.jitcs.ru>

Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы» <http://jisp.ru/>

Журнал «Системный администратор» <http://samag.ru/>

Журнал «Безопасность информационных технологий» <https://bit.mephi.ru/index.php/bit>

Сайт ФСБ России – www.fsb.ru

Сайт ФСТЭК России – www.fstec.ru

Журнал «Бизнес и информационные технологии». – <http://bit.samag.ru>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к

ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" состоит в формировании у обучающихся культуры безопасности жизнедеятельности и овладении навыками создания и поддержания безопасных условий в повседневной и профессиональной практике.

Задачи дисциплины (модуля):

- формирование понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности;
- формирование культуры безопасности и риск-ориентированного мышления;
- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценки рисков в сфере профессиональной деятельности;
- формирование у студентов умений ведения безопасной жизнедеятельности в различных условиях: на производстве, в ходе обучения, бытовых условиях, во время отдыха и т.д.;
- знакомство обучающихся с современными средствами коллективной и индивидуальной защиты человека при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения, освоенных на предыдущем уровне образования.

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты освоения дисциплины лежат в основе освоения профессиональных дисциплин и практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности	навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности

жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
--	--	--	--

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:2),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	36,2	0	36,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	16	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Практические (семинарские) занятия	20	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	35,8	0	35,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	32	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	0									

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану			Формы текущего
		Всег	Контактная (аудиторная) работа	Самостоятел	

п		о	Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки	ьная работа	контроля успеваемости
1	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Классификация чрезвычайных ситуаций	3	1	0	0	0	2	Практические задания
2	Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации	7	1	0	2	0	4	Опрос устный. Презентации
3	Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения от их последствий. Биологические опасности, защита от них	8	2	0	2	0	4	Опрос устный. Презентации, доклады, сообщения
4	Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения от их последствий. Радиационные и химические опасности, защита от них.	10	2	0	4	0	4	Опрос письменный. Задания для самостоятельной работы. Ситуационные задачи.
5	Чрезвычайные ситуации социального и криминогенного характера	6	0	0	2	0	4	Опрос устный. Презентации
6	Общественная опасность экстремизма и терроризма	6	2	0	0	0	4	Практические задания
7	Организация защиты населения в военное и мирное время	6	2	0	0	0	4	Практические задания
8	Основы начальной военной	8	4	0	2	0	2	Опрос письменный. Задания для

	подготовки. Вооруженные Силы Российской Федерации, их состав и задачи.							самостоятельной работы. Ситуационные задачи.
9	Основы начальной военной подготовки. Военная топография.	4	0	0	2	0	2	Задания для самостоятельной работы. Ситуационные задачи.
10	Организации безопасности труда на предприятии. Охрана труда.	4	0	0	2	0	2	Задания для самостоятельной работы.
11	Экстремальные ситуации в быту. Автономное существование человека	6	2	0	2	0	2	Опрос устный. Презентации с докладами
12	Оказание первой доврачебной помощи в чрезвычайных ситуациях	4	0	0	2	0	2	Опрос устный. Ситуационные задачи.
Всего		72	16	0	20	0	36	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17431-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/536471>

Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для вузов / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и

доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16270-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/544895>

Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17933-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/535496>

6.2. Дополнительная литература

Теория горения и взрыва : учебное пособие для академического бакалавриата / под редакцией П. П. Кукина, В. В. Юшина, С. Г. Емельянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 346 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04532-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/teoriya-goreniya-i-vzryva-431935#page/1>

Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09831-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/pozharnaya-bezopasnost-451135#page/1>

Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для вузов / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 441 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00802-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/mediko-biologicheskie-osnovy-bezopasnosti-ohrana-truda-450187#page/1>

Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для вузов / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10905-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/elektrobezopasnost-451136#page/1>

Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01400-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-dlya-pedagogicheskikh-i-gumanitarnyh-napravleniy-450015#page/1>

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

6.5. Современные профессиональные базы данных

Академия Google <https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru>

Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Безопасное web-программирование

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Безопасное web-программирование» состоит в

Приобретение студентами знаний, умений и навыков в области безопасного web-программирование.

Задачи дисциплины (модуля):

- получение теоретических знаний и практических умений использования современных технологий удаленного доступа к информационным ресурсам и защиты таких ресурсов;
- получение практических навыков настройки открытых серверов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

Дисциплина строится на результатах обучения по ранее изученным дисциплинам: организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, криптографические методы защиты информации, сети и системы передачи информации, базы данных

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Результаты обучения по дисциплине лежат в основе изучения следующих дисциплин: комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации, программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности. дополнительные главы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-2 Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	подходы к внедрению систем защиты информации в автоматизированных системах.	устанавливать и настраивать средства защиты информации.	навыками внедрения систем защиты информации в автоматизированных системах.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1.Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 2 зачетных единицы, 72 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры:9),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Контактная работа, в том числе:	48,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,2	0	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	23,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,8	0	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета с оценкой	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	72	0	72	0	0	0								

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа			Самостоятельная работа		
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия		В т.ч. в форме практической подготовки	
1	Введение в безопасность веб-приложений	8	2	0	4	0	2	текущий тест, отчет о выполнении лабораторной работы
2	Уязвимости на стороне клиента	8	2	0	4	0	2	текущий тест, отчет о выполнении лабораторн

								ой работы
3	Уязвимости на стороне сервера: инъекции	10	2	0	4	0	4	текущий тест, отчет о выполнении и лабораторной работы
4	Аутентификация, авторизация и управление сессиями	12	2	0	6	0	4	текущий тест, отчет о выполнении и лабораторной работы
5	Безопасная работа с данными и конфигурацией	12	2	0	6	0	4	текущий тест, отчет о выполнении и лабораторной работы
6	Компонентный анализ и зависимость безопасности (SCA)	10	2	0	4	0	4	текущий тест, отчет о выполнении и лабораторной работы
7	Интеграция безопасности в процесс разработки (DevSecOps)	12	4	0	4	0	4	текущий тест, отчет о выполнении и лабораторной работы
Всего		72	16	0	32	0	24	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Марухленко, А. Л. Разработка защищённых интерфейсов Web-приложений : учебное пособие : [16+] / А. ;Л. ;Марухленко, Л. ;О. ;Марухленко, М. ;А. ;Ефремов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 175 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=599050

Защита Web-приложений : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Скрыпников, В. ;В. ;Денисенко, Д. ;В. ;Арапов, Т. ;Д. ;Герасимова ; науч. ред. И. А. Хаустов ; Воронежский государственный университет инженерных технологий. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2020. – 77 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=612405

6.2.Дополнительная литература

Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/book/bazy-dannyh-450772>

6.3.Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». - URL:<https://urait.ru/>. Режим доступа: для авториз.пользователей

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Издательская группа «Юрист» <http://lawinfo.ru/catalog/contents/>

Сайт ФСБ России – www.fsb.ru

Справочная правовая система «КонсультантПлюс» www.consultant.ru

Сайт ФСТЭК России – www.fstec.ru

Журнал «Современно право» <http://info-pravo.com/>

Журнал «Государство и право» <http://www.igpran.ru/journal/>

Журнал «Системный администратор» <http://samag.ru/>

Портал ИСПДн.РУ <http://www.ispdn.ru>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ www.garant.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций <https://rkn.gov.ru>

Журнал «Труды СПИРАН» <http://proceedings.spiras.nw.ru/ojs/index.php/sp>

Журнал «Проблемы информационной безопасности. Компьютерные системы»
<http://jisp.ru/>

Основы теории информации и криптографии
<https://www.intuit.ru/studies/courses/2256/140/info>

Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://www.gost.ru>

Журнал «Безопасность информационных технологий»
<https://bit.mephi.ru/index.php/bit>

Официальный сервер органов государственной власти РФ www.gov.ru

Банк данных угроз ФСТЭК России <https://bdu.fstec.ru>

Журнал «Информация и безопасность» <http://kafedrasib.ru/index.php/informatsiya-bezopasnost>

«Журнал российского права» <http://www.norma-verlag.com/journal>

Журнал «Правоведение» <http://www.jurisprudence-media.ru/>

Системы дистанционного обучения СГУ им. Питирима Сорокина на базе Moodle -
<http://lms-moodle.syktso.ru>

Журнал «Программная инженерия». <http://novtex.ru/prin/rus/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к

ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Базы данных

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины "Базы данных" состоит в изучении теории и практики проектирования, создания, администрирования и эксплуатации баз данных.

Задачи дисциплины (модуля):

Задачи дисциплины:

- сформировать системное базовое представление, первичные знания, умения и навыки студентов по основам построения систем управления базами данных как научной и прикладной дисциплины;

- дать представление о роли и месте баз данных в автоматизированных системах, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами данных, их функциональных возможностях.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Базы данных", тематически и логически связана с дисциплиной "Информационные технологии".

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут востребованы при изучении дисциплин, связанных с программированием и разработкой информационных систем, например, "Комплексная защита объектов информатизации", "Безопасное web-программирование"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ПК-1 Обеспечение информационной безопасности компьютерных систем и сетей	- методы выявления требований к ИС; - возможности существующей программно-технической архитектуры и возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; - устройство и функционирование современных ИС; -	- проводить анкетирование, интервьюирование и анализировать исходную документацию заказчика; - проводить анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС; - вырабатывать варианты реализации требований; - определять возможности достижения соответствия ИС первоначальному	- навыками выявления и формализация требований к разрабатываемой ИС; - навыками определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации; - сравнивать характеристики ИС разных типов и анализировать потребности

	современные подходы и стандарты автоматизации организации; - основы экономической деятельности организаций	требованиям заказчика; - проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений	современного предприятия различных информационных ресурсах	в
--	--	---	--	---

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 4 зачетных единицы, 144 часа

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Экзамен (семестры:4),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	64,25	0	0	0	64,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Лекции	32	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,25	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Сдача экзамена	0,25	0	0	0	0,25	0	0	0	0	0	0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	79,75	0	0	0	79,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Подготовка к сдаче экзамена	8,75	0	0	0	8,75	0	0	0	0	0	0	0	0
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	44	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	144	0	0	0	144	0							

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная, часов на контроль:36

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Базы данных. Основные	18	4	0	6	0	8	Контроль выполнения

	определения. Классификация.							аудиторных заданий и самостоятельной работы.
2	Реляционная модель данных.	21	6	0	6	0	9	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.
3	Проектирование БД	27	12	0	6	0	9	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.
4	Проблема создания и сжатия больших информационных массивов.	22	6	0	7	0	9	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.
5	Знакомство с XML	20	4	0	7	0	9	Контроль выполнения аудиторных заданий и самостоятельной работы.
Всего		108	32	0	32	0	44	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Основы построения баз данных : учебное пособие : [16+] / А. ;В. ;Аверченков, Р. ;А. ;Филиппов, Ю. ;А. ;Леонов [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 124 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL:https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=602227

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

Академия Google <https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru>

Журнал «Системный администратор». – <http://samag.ru>

Журнал «Информационные технологии». – <http://www.novtex.ru/IT>

Журнал «Бизнес-информатика». – <https://bijournal.hse.ru>

Журнал «Системы управления бизнес-процессами». – <http://journal.itmane.ru>

Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>

Журнал «Прикладная информатика». – <http://www.appliedinformatics.ru>

Журнал «Программная инженерия». – <http://www.novtex.ru/prin/rus>

Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». – <http://www.jitcs.ru>

Дистанционная подготовка по информатике <https://informatics.mccme.ru/>

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление

услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

Утверждена в составе Основной
профессиональной образовательной
программы высшего образования

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Web-программирование

Направление подготовки

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Направленность (профиль) программы

специализация N 7 "Анализ безопасности информационных систем"

Квалификация Специалист по защите информации

Форма обучения Очная

1. Цель и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины (модуля) «Web-программирование» состоит в

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области разработки web-приложений с акцентом на обеспечение их безопасности, а также развитие понимания особенностей функционирования web-технологий в контексте угроз информационной безопасности.

Задачи дисциплины (модуля):

Ознакомить студентов с основами клиент-серверной архитектуры, протоколами передачи данных (HTTP/HTTPS) и принципами работы web-приложений.

Научить создавать динамические web-сайты с использованием современных технологий front-end и back-end разработки.

Сформировать представление о типовых уязвимостях web-приложений (например, XSS, SQLi, CSRF и др.) и методах их предотвращения.

Развить навыки применения безопасных практик программирования при разработке web-приложений.

Познакомить с инструментами тестирования и анализа безопасности web-приложений.

Научить использовать серверные технологии и базы данных с учетом требований информационной безопасности.

Подготовить студентов к анализу, модификации и защите существующих web-ресурсов в рамках профессиональной деятельности в сфере информационной безопасности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Изучение дисциплины (модуля) осуществляется на основе результатов обучения по следующим дисциплинам (модулям):

"Языки программирования", "Информационные технологии"

Результаты обучения по дисциплине (модулю) лежат в основе освоения следующих дисциплин (модулей), практик:

"Проектирование информационных систем в защищенном исполнении"

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине(модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание и шифр компетенции	Планируемые результаты обучения		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2 Способен применять программные средства системного и	Основные принципы работы веб-приложений и их уязвимости с точки	Разрабатывать безопасные веб-приложения с применением	Навыками работы с инструментами веб-разработки (IDE,

прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	зрения информационной безопасности. Современные программные средства (включая отечественные) для разработки, тестирования и защиты веб-приложений	современных инструментов. Использовать специализированное ПО для анализа защищенности веб-приложений	системы контроля версий, отладчики) и средствами тестирования безопасности. Методами безопасной реализации клиент-серверного взаимодействия (
ОПК-7 Способен создавать программы на языках общего назначения, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ;	Основы безопасного программирования. Нормативно-правовую базу, регулиющую использование ПО в сфере информационной безопасности (включая требования к отечественному ПО).	Настраивать и применять системы защиты. Адаптировать зарубежные решения под требования российских стандартов информационной безопасности.	Практическими приемами устранения уязвимостей в коде веб-приложений. Опыт работы с отечественными платформами и стандартами (ФСТЭК, ФСБ) при проектировании защищенных веб-решений.

4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля):

Очная форма обучения: 3 зачетных единицы, 108 часов

Формы промежуточной аттестации (отдельно для каждой формы обучения):

Очная форма обучения: Зачет (семестры: 10),

4.2 Виды учебной деятельности и трудоемкость (всего, по семестрам, в часах)

Очная форма обучения

Виды учебной деятельности	Всего, часы	Семестры											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Контактная работа, в том числе:	48,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48,2	0	0
Лекции	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	0
Лабораторные работы	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
Иная контактная работа, в том числе (при наличии):	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Сдача зачета/зачета с оценкой	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, в том числе:	59,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,8	0	0
Подготовка к сдаче зачета/зачета	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,8	0	0

оценкой														
Иные виды самостоятельной работы обучающихся	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ	108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0

4.3. Тематический план (отдельно для каждой формы обучения)

Очная

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Количество часов по учебному плану						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная (аудиторная) работа				Самостоятельная работа	
			Лекции	В т.ч. в форме практической подготовки	Практические и (или) лабораторные занятия	В т.ч. в форме практической подготовки		
1	Введение в веб-программирование	14	2	0	4	0	8	текущий тест, отчет о выполнении лабораторной работы
2	Серверные технологии веб-программирования. Язык PHP. Среды разработки.	14	2	0	4	0	8	текущий тест, отчет о выполнении лабораторной работы
3	Базы данных. Разработка приложений, основанных на БД.	18	2	0	4	0	12	текущий тест, отчет о выполнении лабораторной работы
4	Клиентские технологии веб-программирования: HTML, Javascript, CSS.	14	2	0	4	0	8	текущий тест, отчет о выполнении лабораторной работы
5	Современная модель веб-приложения.	18	2	0	8	0	8	текущий тест, отчет о выполнении лабораторной работы
6	Системы управления	14	2	0	4	0	8	текущий тест, отчет

	контентом – CMS.							о выполнении лабораторной работы
7	Веб-сервисы. Облачные технологии. SEO. Оптимизация веб-страниц.	16	4	0	4	0	8	текущий тест, отчет о выполнении лабораторной работы
Всего		108	16	0	32	0	60	

5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Оценочные материалы представлены в виде фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) в приложении к рабочей программе.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература

Калентьев, А. А. Новые технологии в программировании : учебное пособие / А. ;А. ;Калентьев, Д. ;В. ;Гарайс, А. ;Е. ;Горяинов ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2014. – 176 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480503>

6.2. Дополнительная литература

6.3. Периодические издания и реферативные базы данных

ИВИС : универсальные базы электронных периодических изданий : сайт / ООО «ИВИС». – URL: <https://dlib.eastview.com> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.4. Электронно-библиотечные системы

– Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «НексМедиа». – URL:<https://biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.5. Современные профессиональные базы данных

6.6. Информационные справочные системы

– Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс
<http://www.consultant.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В университете образовательная деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университет созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания университета.

