

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебной и методической работе



/В.Г. Шубаева

20 18 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки	10.03.01 Информационная безопасность
Направленность (профиль) программы	Безопасность компьютерных систем (в экономике и управлении)
Уровень высшего образования	бакалавриат
Год набора	2018

Санкт-Петербург
2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ИСТОРИЯ	4
ФИЛОСОФИЯ	4
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	5
ЭКОНОМИКА	6
ПРАВОВЕДЕНИЕ	7
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	8
ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	9
УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ.....	10
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ	11
МАТЕМАТИКА (МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРИЯ).....	12
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	12
ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА	13
ФИЗИКА.....	13
ИНФОРМАТИКА.....	14
ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ	14
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ.....	15
ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	15
БАЗЫ ДАННЫХ.....	16
ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	17
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	17
АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	19
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	19
ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	20
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	21
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ	21
ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА	22
СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	22
ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	23
ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.....	23
ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	24
КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.....	25
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ	26
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ	26
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ.....	27
WEB-ТЕХНОЛОГИИ.....	28
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ	28

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА)	29
СЛУЧАЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ.....	31
ЗАЩИТА И ОБРАБОТКА КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ	31
ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ	32
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	32
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ. КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ	33
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ.....	33
МЕЖДУНАРОДНЫЕ И РОССИЙСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И СТАНДАРТЫ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	34
КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ	35
КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ	36
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.....	37
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	37
БЕЗОПАСНОСТЬ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ	38
ЗАЩИТА СЕТЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	39
ЭКОНОМИКА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	39
ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	40
ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ	40
ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ	41
ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ СЛУЖБОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	42
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ	43
РАССЛЕДОВАНИЕ ИНЦИДЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	43

Название дисциплины	ИСТОРИЯ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель дисциплины: сформировать у студентов представления об основных закономерностях и направлениях исторического процесса; показать место России в этом процессе, выделить общее и особенное в истории российской цивилизации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомление студентов с основными проблемами современной исторической науки; – анализ основных концепций современной российской историографии; – формирование знаний по всеобщей истории и истории России в частности; – формирование начальных практических навыков работы с историческими исследованиями и историческими источниками.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Историческое знание, его происхождение и современное состояние.</p> <p>Древнейшие цивилизации в истории человечества</p> <p>Древняя Русь и Европа в V – XIII вв.</p> <p>Русь и Европа в XIV – XVII вв. Становление Российского централизованного государства</p> <p>Россия и Европа в XVIII в. Просвещенный абсолютизм</p> <p>Россия в первой половине XIX в</p> <p>Россия во второй половине XIX в.</p> <p>Россия в условиях социально-политического кризиса начала XX в.</p> <p>Становление СССР и усиление международных противоречий в 1920-ые – первой половине 50-ых гг. XX в.</p> <p>СССР и мир во второй половине XX в. Распад СССР</p> <p>Россия и мировое сообщество в XXI в.</p>
Кафедра	Международных отношений, медиалогии, политологии и истории

Название дисциплины	ФИЛОСОФИЯ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель (цели) освоения дисциплины: дать студентам базовые философские знания; сформировать навыки философского осмысления мировоззренческих проблем.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дать студентам понимание специфики философского знания; – раскрыть содержание основных философских учений и закономерности историко-философского процесса; – раскрыть связь философии с духовной культурой, социальной практикой, повседневностью; – сформировать практические навыки философского анализа и дискуссии; – показать значение философских знаний для решения экзистенциальных и профессиональных проблем.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Предмет философии</p> <p>Структура философского знания.</p> <p>Философия Древнего Востока.</p> <p>Античная философия.</p> <p>Философия Средневековья.</p>

	Философия Возрождения. Философия Нового времени. Современная философия. Русская философия. Проблема бытия. Проблемы познания. Философия и методология науки. Проблема человека. Социальная философия.
Кафедра	Философии

Название дисциплины	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель (цели) освоения дисциплины:</p> <p>Основной целью изучения иностранного языка является развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной):</p> <ul style="list-style-type: none"> – речевая компетенция – функциональное использование изучаемого языка как средства общения и познавательной деятельности: умение понимать аутентичные иноязычные тексты (аудирование и чтение), в том числе ориентированные на выбранный профиль, передавать информацию в связных аргументированных высказываниях (говорение и письмо), планировать свое речевое и неречевое поведение с учетом специфики ситуации общения; – языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с темами и сферами общения, отобранными для выбранного профиля, навыками оперирования этими средствами в коммуникативных целях; систематизация языковых знаний, полученных в школе, а также увеличение объема знаний за счет информации профильно-ориентированного характера (в частности, терминологии); – социокультурная компетенция – расширение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике с учетом профильно-ориентированных ситуаций общения, умений адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты; – компенсаторная компетенция – совершенствование умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств в процессе иноязычного общения, в том числе и в профильно-ориентированных ситуациях общения; – учебно-познавательная компетенция – дальнейшее развитие специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, повышать ее продуктивность, а также использовать изучаемый язык в целях продолжения образования и самообразования, прежде всего в рамках выбранного профиля. <p>Задачами дисциплины «Иностранный язык», исходя из цели этой дисциплины, являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие и совершенствование уровня сформированности лингвистической и коммуникативной компетенций: <ul style="list-style-type: none"> – формирование языковых навыков и умений устной и

	<p>письменной речи, необходимых для социального и профессионального общения в рамках тематики, предусмотренной программой;</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие навыков составления и осуществления монологических высказываний (доклады, сообщения и др.); – формирование навыков перевода научно-популярной литературы и литературы по специальности, определения основных положений текста, аннотирования и реферирования текстовой информации; – формирование навыков грамматического оформления высказывания; – формирование лингвистических понятий и представлений, без которых невозможно практическое овладение языком. <p>Формирование социокультурной компетенции на основе аутентичного содержания посредством диалога культур:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расширение кругозора студента, повышение уровня его общей культуры и образованности; – совершенствование культуры мышления и речи; – формирование уважительного отношения к духовным и материальным ценностям других стран и народов, совершенствование нравственных качеств личности студента
Тематическая направленность дисциплины	<p>Путешествия (англ.) Первые контакты на предприятии (нем.) Путешествие (фр.)</p> <p>Культуры (англ.) Презентация предприятия (нем.) Информационные технологии (фр.)</p> <p>Бренды (англ.) Начало в новой фирме (нем.) Медицина. (фр.)</p> <p>Реклама (англ.) Коммуникация в офисе (нем.) Магазины. Moda. (фр.)</p>
Кафедра	Английского языка №2

Название дисциплины	ЭКОНОМИКА
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель дисциплины: в формировании у студентов комплекса базовых экономических знаний и навыков, необходимых для изучения и освоения специальных курсов, умении анализировать различные экономические процессы в России и в мире, развитии экономического мышления, направленного на понимание форм, методов, приоритетов и направлений развития экономики.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение и осмысление понятийного аппарата экономической теории; – овладение методологией экономических исследований; – приобретение навыков самостоятельного анализа конкретных экономических проблем; – изучение принципов поведения различных хозяйствующих субъектов в условиях ограниченности экономических ресурсов; – понимание сущности и содержания экономических процессов и явлений, описанных экономическими моделями и зависимостями; – развитие представления о возможных соотношениях влияния рынка и государства в различных экономических

	<p>процессах;</p> <p>– умение оценивать социально-экономические последствия различных мер экономической политики государства.</p>
Тематическая направленность дисциплины	<p>Предмет и метод экономической теории.</p> <p>Собственность как основа экономических систем. Типы экономических систем.</p> <p>Натуральное и товарное хозяйство. Базовые категории общественного производства.</p> <p>Характеристика современной рыночной экономики и предпринимательская деятельность.</p> <p>Основы теории потребительского поведения.</p> <p>Производство и предложение благ. Издержки фирмы.</p> <p>Спрос и предложение, механизм рыночного ценообразования.</p> <p>Модели рыночной конкуренции.</p> <p>Доходы от факторов производства и их распределение.</p> <p>Макроэкономика: показатели измерения и экономический рост.</p> <p>Потребление, сбережение, накопление, инвестиции.</p> <p>Циклическое развитие экономики. Экономическая нестабильность</p> <p>Труд, занятость и безработицы. Рынок труда.</p> <p>Кредитно-денежная систем и монетарная политика. Инфляция и ее виды.</p> <p>Финансовая система. Бюджетно-налоговое регулирование экономики.</p> <p>Совокупные доходы населения и социальная политика.</p> <p>Мировое хозяйство. Глобализация и регионализация мировой экономики.</p>
Кафедра	Общей экономической теории и истории экономической мысли

Название дисциплины	ПРАВОВЕДЕНИЕ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель (цели) освоения дисциплины: формирование у студентов основ правовых знаний, обеспечивающих усвоение сущностных характеристик права, умение ориентироваться в системе законодательства и практике его применения, а также возможность дальнейшего углубленного изучения отдельных правовых дисциплин.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечить знание основных понятий, категорий и ключевые положения общей теории государства и права; – обеспечить усвоение основ конституционного (государственного) права, особенно в части основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина; – разъяснить общие положения основополагающих отраслей права; – сформировать навыки понимания российской правовой системы: административного, финансового, уголовного, экологического, гражданского, семейного, трудового права, а также правовых основ защиты государственной тайны; – обеспечить приобретение начальных практических навыков работы с законами и иными нормативными правовыми актами (т.е., научить работать в поиске необходимых нормативных актов, соответствующих норм и т.д.).

Тематическая направленность дисциплины	Общая теория государства и права Конституционное право Административное право Финансовое право Уголовное право Экологическое право Правовые основы защиты государственной тайны Гражданское право Семейное право Трудовое право
Кафедра	Теории и истории государства и права

Название дисциплины	ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Цели и задачи дисциплины	Цель: дать современные базовые знания, умения и сформировать компетенции в области организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности в организациях всех форм собственности на должностях, относящихся к среднему штабному или линейному менеджменту. Задачи: – сформировать умения, позволяющие обосновывать направления развития предприятия, оценивать хозяйственные результаты функционирования производственных объектов, системно анализировать общие тенденции и конкретные ситуации в области общего, стратегического и функционального менеджмента; – дать представление о методическом аппарате, позволяющим исследовать, анализировать и прогнозировать явления в области менеджмента; – сформировать умения в области анализа информационных источников, том числе литературы; привить навыки применения методов управления первичными производственными подразделениями.
Тематическая направленность дисциплины	Организация. Менеджмент и менеджер Тенденции развития менеджмента. Социально-психологический подход в менеджменте Системно-ситуационный подход в управлении Элементы организации и процесса управления Функция Планирования Функция Организации Мотивационные основы в методологии менеджмента Основные теории руководства Обеспечение эффективности деятельности в управлении
Кафедра	Менеджмента и инноваций

Название дисциплины	ГУМАНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Цели и задачи дисциплины	Цель: способствовать формированию у студентов теоретических знаний в области информационной безопасности (ИБ) и навыков анализа социально психологических, экономико-политических и этических явлений и процессов в условиях глобализации.

	<p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – познакомить студентов с состоянием гуманитарных аспектов ИБ как научной дисциплины и предметной областью ее изучения; – показать закономерности возникновения, функционирования и проявления социально-психологических, экономико-политических и этических явлений в области ИБ; – определить место и роль ИБ в изменяющемся мире, политике и экономике, его взаимоотношения с государством, социальными институтами и общностями; – сформировать навыки анализа основных социально-психологических, экономико-политических и этических явлений в области ИБ; – прививать убеждения в необходимости и целесообразности нравственных принципов как основания для эффективной профессиональной деятельности.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Взаимодействие государства и общества в политике информационной безопасности РФ.</p> <p>Информационное противоборство и кибертерроризм</p> <p>Экономические подходы к информационной безопасности</p> <p>Правовые аспекты информационной безопасности</p> <p>Философские подходы к информационной безопасности</p> <p>Этика информационной безопасности</p> <p>Социальные подходы к информационной безопасности</p> <p>Психологические подходы к информационной безопасности</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель:</p> <p>Основной целью изучения иностранного языка является развитие <i>иноязычной коммуникативной компетенции</i> (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной):</p> <ul style="list-style-type: none"> – речевая компетенция – функциональное использование изучаемого языка как средства общения и познавательной деятельности: умение понимать аутентичные иноязычные тексты (аудирование и чтение), в том числе ориентированные на выбранный профиль, передавать информацию в связных аргументированных высказываниях (говорение и письмо), планировать свое речевое и неречевое поведение с учетом специфики ситуации общения; – языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с темами и сферами общения, отобранными для выбранного профиля, навыками оперирования этими средствами в коммуникативных целях; систематизация языковых знаний, полученных в школе, а также увеличение объема знаний за счет информации профильно-ориентированного характера (в частности, терминологии); – социокультурная компетенция – расширение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике с учетом профильно-

	<p>ориентированных ситуаций общения, умений адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – компенсаторная компетенция – совершенствование умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств в процессе иноязычного общения, в том числе и в профильно-ориентированных ситуациях общения; – учебно-познавательная компетенция – дальнейшее развитие специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, повышать ее продуктивность, а также использовать изучаемый язык в целях продолжения образования и самообразования, прежде всего в рамках выбранного профиля. <p>Задачи:</p> <p>1. Развитие и совершенствование уровня сформированности лингвистической и коммуникативной компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование языковых навыков и умений устной и письменной речи, необходимых для социального и профессионального общения в рамках тематики, предусмотренной программой; – развитие навыков составления и осуществления монологических высказываний (доклады, сообщения и др.); – формирование навыков перевода научно-популярной литературы и литературы по специальности, определения основных положений текста, аннотирования и реферирования текстовой информации; – формирование навыков грамматического оформления высказывания; – формирование лингвистических понятий и представлений, без которых невозможно практическое овладение языком. – формирование социокультурной компетенции на основе аутентичного содержания посредством диалога культур: <ul style="list-style-type: none"> – расширение кругозора студента, повышение уровня его общей культуры и образованности; – совершенствование культуры мышления и речи; – формирование уважительного отношения к духовным и материальным ценностям других стран и народов, совершенствование нравственных качеств личности студента
Тематическая направленность дисциплины	<p>Лидерство (англ.) Деньги зарабатывать и тратить (нем.) Войны. Терроризм (фр.).</p> <p>Трудоустройство (англ.) Открытие бизнеса (нем.) Спорт (фр.)</p> <p>Международные рынки (англ.) Рабочее время (нем.) Ценности французской культуры (фр.)</p> <p>Конкуренция (англ.) Место расположения-Германия (нем.)</p> <p>Политика (фр.)</p>
Кафедра	Английского языка №2

Название дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ
Цели и задачи дисциплины	Цель: знание современных концепций, принципов и подходов риск-менеджмента, методов и инструментов анализа рисков, базирующихся на международных стандартах, математических

	<p>методов моделирования рискованных ситуаций и принятия решений в условиях неопределенности и риска.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области менеджмента рисков, математических и статистических методов моделирования рискованных ситуаций и принятия решений в условиях неопределенности и риска; – формирование умения использовать современные международные стандарты при планировании процесса управления рисками и выборе инструментов анализа рисков; – выработка практических навыков применения математических методов для принятия решений в условиях неопределенности и риска; – выработка практических навыков использование информационных систем для решения задач, связанных с оценкой и управлением рисками.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Риск как объект управления. Управление рисками на основе ГОСТ Р ИСО 31000.</p> <p>Методы анализа риска ГОСТ Р ИСО 31010.</p> <p>Меры риска.</p> <p>Принятие решений в конфликтной ситуации. Антагонистические (стратегические) игры.</p> <p>Игры с природой. Принятие решений в условиях неопределенности и риска.</p> <p>Применение дерева решений (позиционные игры).</p> <p>Теория полезности и выбор в условиях риска.</p> <p>Неантагонистические (биматричные) игры. Кооперативные игры.</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель дисциплины: формирование системы знаний, связанных с целенаправленным воздействием на персонал для обеспечения эффективного функционирования предприятия и удовлетворения потребностей работников.</p> <p>Задачи:</p> <p>Усвоение теоретических основ кадрового менеджмента; определение места и роли управления персоналом в системе управления предприятием; изучение принципов и методов управления персоналом; исследование кадрового, информационного, технического и правового обеспечения системы управления персоналом; овладение методами анализа кадрового потенциала организации; исследование перемещений в организации, работы с кадровым резервом и планирования деловой карьеры; получение базовых представлений о подборе персонала и профориентации; уяснение технологий подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала; анализ мотивации поведения сотрудников организации в процессе трудовой деятельности; изучение процесса адаптации персонала.</p>

Тематическая направленность дисциплины	Персонала предприятия как объект управления Управление персоналом как система. Планирование персонала. Подбор, отбор, найм персонала Адаптация персонала. Оценка персонала. Профессиональное обучение и развитие персонала. Управление конфликтами в организации.
Кафедра	Управления персоналом

Название дисциплины	МАТЕМАТИКА (МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, АЛГЕБРА, ГЕОМЕТРИЯ)
Цели и задачи дисциплины	Цель дисциплины: изложить необходимый математический аппарат и привить бакалаврам навыки его использования при анализе и решении профессиональных задач. Задачи: познакомить бакалавров с математическими методами, дающими возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области их будущей деятельности; развитие логического, математического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа и исследования профессиональных проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы.
Тематическая направленность дисциплины	Геометрические векторы. Метод координат. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка. Линейное пространство. Линейные отображения и матрицы. Определители. Системы линейных уравнений. Последовательности и ряды. Элементы топологии пространства. Предел и непрерывность функций. Дифференцирование функций одной переменной. Свойства дифференцируемых функций. Монотонность, экстремумы, выпуклость функции одной переменной. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Частные производные. Дифференцируемые отображения. Экстремумы и выпуклость функций нескольких переменных.
Кафедра	Высшей математики

Название дисциплины	ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
Цели и задачи дисциплины	Цель дисциплины: изложить необходимый математический аппарат и привить бакалаврам навыки его использования при анализе и решении профессиональных задач. Задачи: познакомить бакалавров с математическими методами, дающими возможность изучать и прогнозировать процессы и

	явления из области их будущей деятельности; развитие логического, математического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа и исследования профессиональных проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы.
Тематическая направленность дисциплины	Случайные события Вероятность случайного события Случайные величины Элементы корреляционной теории Закон больших чисел Основы выборочного метода и элементы статистической теории оценивания Статистическое исследование зависимостей Методы статистической проверки гипотез
Кафедра	Высшей математики

Название дисциплины	ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА
Цели и задачи дисциплины	Цель: изложить необходимый математический аппарат и привить бакалаврам навыки его использования при анализе и решении профессиональных задач. Задачи: познакомить бакалавров с математическими методами, дающими возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области их будущей деятельности; развитие логического, математического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа и исследования профессиональных проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы.
Тематическая направленность дисциплины	Множества и функции Элементы комбинаторики Операции и отношения Основные алгебраические структуры Делимость чисел Модулярная арифметика Непрерывные дроби Квадратичные вычеты Элементы теории графов
Кафедра	Высшей математики

Название дисциплины	ФИЗИКА
Цели и задачи дисциплины	Цель дисциплины: сформировать у студентов современные представления о фундаментальных закономерностях физических явлений в природе, о свойствах и строении материи и общих законах её движения и подготовить студентов к применению полученных знаний, умений и навыков для решения практических задач профессиональных дисциплин. Задачи: вооружить студентов знаниями физических явлений; научить использовать формулы физических законов для решения

	<p>практических задач; научить методологии проведения экспериментальных физических исследований и измерений; привить навыки оценки точности вычисления результатов и определения погрешности результата.</p>
Тематическая направленность дисциплины	<p>Физические основы механики. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Физика колебаний и волн. Оптика. Квантовая физика.</p>
Кафедра	Сервиса транспорта и транспортных систем

Название дисциплины	ИНФОРМАТИКА
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель (цели) освоения дисциплины: дать студентам необходимые знания в области информатики, умения и навыки использования информационных технологий в области информационной безопасности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области информатики; – формирование умения использовать современные информационные технологии; – выработка практических навыков работы пользователя в операционной среде; – выработка практических навыков алгоритмизации и программирования на объектно-ориентированном языке; – закрепление теоретических знаний по обработке информации в среде пакетов прикладных программ универсального назначения.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные понятия информатики и информатизация общества Основные сведения об информации и информационных процессах Информационные системы и технологии Компьютерные системы и сети Программное обеспечение персонального компьютера Программирование на объектно-ориентированном языке Visual Basic Особенности создания и обработки текстовых документов в WORD Организация вычислений в электронных таблицах Средства анализа данных и автоматизация расчетов в электронных таблицах Основные сведения о базах данных СУБД Access Средства автоматизации СУБД</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимый начальный объем знаний в области информационной безопасности, умений и навыков использования современных программных средств защиты информации</p>

	<p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области теории информации и основных направлений информационной безопасности; – формирование умения использовать современные информационные технологии для поиска, обработки и передачи информации; – формирование умения использования современных программных средств защиты информации; – выработка практических навыков работы пользователя для защиты данных в операционной среде; – закрепление теоретических знаний по обработке и защите информации в среде пакетов прикладных программ универсального назначения.
Тематическая направленность дисциплины	Основные понятия информатики и информатизация общества Основные сведения об информации и информационных процессах Информационные системы и технологии
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: изложить необходимый математический аппарат и привить бакалаврам навыки его использования при анализе и решении профессиональных задач.</p> <p>Задачи: познакомить бакалавров с математическими методами, дающими возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области их будущей деятельности; развитие логического, математического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа и исследования профессиональных проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы.</p>
Тематическая направленность дисциплины	<p>Высказывания и операции над ними</p> <p>Формулы и тавтологии исчисления высказываний. Логическое следование</p> <p>Формализованное исчисление высказываний</p> <p>Метод резолюций в исчислении высказываний</p> <p>Предикаты и формулы исчисления предикатов</p> <p>Формализованное исчисление предикатов</p> <p>Метод резолюций в логике предикатов</p> <p>Язык ПРОЛОГ</p> <p>Нормальные алгоритмы Маркова. Тезис Маркова</p> <p>Рекурсивные функции. Тезис Чёрча</p> <p>Машина Тьюринга. Тезис Тьюринга</p>
Кафедра	Высшей математики

Название дисциплины	ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	Цель: углубление знаний студентов в конкретных областях радиофизики и акустики, необходимых для усвоения последующих общепрофессиональных и специальных дисциплин.

	<p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение основных свойств и параметров электромагнитных и акустических волн различных частотных диапазонов при распространении в идеальных и реальных средах; – формирование представления о способах и устройствах возбуждения и приема волн, методах электромагнитного экранирования объектов; – формирование знаний особенности акустики речи и восприятия звука человеком, основных акустических характеристик помещений, принципов звукоизоляции
Тематическая направленность дисциплины	<p>Физические поля как носители информации об объектах. Радиоволны и их свойства. Принципы радиосвязи. Антенны и фидерные устройства Принципы передачи информации в системах электросвязи Акустика. Распространение звуковых волн в пространстве и в веществе Акустика. Физиология слуха. Восприятие звуков человеческом ухом Акустоэлектрические каналы утечки информации Передача информации с помощью лазера. Оптоволоконные каналы передачи информации</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	БАЗЫ ДАННЫХ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентами необходимые знания базового уровня в области теоретических основ баз данных, проектирования, создания и администрирования баз данных.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области реляционных баз данных; – освоение методов проектирования и разработки реляционных баз данных с учетом требований предметной области учебного примера; – выработка практических навыков работы с реляционными системами управления базами данных (СУБД).
Тематическая направленность дисциплины	<p>История развития, назначение и роль баз данных Основы реляционной модели данных Языки манипулирования данными в реляционной модели Общие принципы построения СУБД Архитектура СУБД Компоненты СУБД SQL Server Архитектура базы данных SQL Server Этапы и методы проектирование реляционных баз данных Семантическое моделирование данных Введение в Transact-SQL Язык описания данных (DDL) Язык манипулирования данными (DML) Средства разработки процедур в Transact-SQL Системы, ориентированные на анализ данных</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: способствовать освоению студентами необходимого начального объема знаний в области информационной безопасности, умений и навыков использования современных программных средств защиты информации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение места и роли информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации; – приобретение теоретических знаний в области основных направлений информационной безопасности; – формирование умения использования современных программных средств защиты информации; – выработка практических навыков работы пользователя для защиты данных в операционной среде; – закрепление теоретических знаний по обработке и защите информации в среде пакетов прикладных программ универсального назначения.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Составляющие национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере.</p> <p>Понятие, сущность и актуальность защиты информации. Предмет и объект защиты информации.</p> <p>Основные определения и задачи информационной безопасности.</p> <p>Риски и угрозы информационной безопасности</p> <p>Принципы построения защищенных систем</p> <p>Нормативно-правовое обеспечение информационной безопасности.</p> <p>Стандарты информационной безопасности.</p> <p>Методы и технологии защиты информации. Классификация методов и средств защиты информации.</p> <p>Антивирусная защита.</p> <p>Системы идентификации и аутентификации. Системы разграничения доступа.</p> <p>Стеганографические и криптографические методы</p> <p>Технология электронной подписи</p> <p>Методы обнаружения и блокирования угроз информационной безопасности</p> <p>Методы защиты в операционных системах. Сетевые технологии защиты</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель дисциплины: формирование профессиональной культуры безопасности, т.е. готовности и способности личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучающихся представления о содержании понятий «опасности» и «безопасности»;

	<ul style="list-style-type: none"> – формирование знания о принципах и методах защиты человека и среды обитания от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; – освоение практических навыков принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий, проведения мероприятий по ликвидации их последствий, умения оказывать первую помощь.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные функции, цели БЖД</p> <p>Идентификация и классификация основных природных и техногенных опасностей, их свойства и характеристики.</p> <p>Техносферная безопасность</p> <p>Характеристики и источники основных вредных и опасных факторов среды обитания и компонентов техносферы</p> <p>Методы защиты человека и среды обитания от вредных и опасных факторов</p> <p>Воздействие тока на человека. Электробезопасность</p> <p>Методы защиты человека и среды обитания от вредных веществ, физических полей</p> <p>Химически опасные объекты (ХОО). Химически опасные вещества(ХОВ) и их характеристика. Методы защиты</p> <p>Ионизирующие излучения. Радиационная опасность. Влияние радиации на организм человека. Оценка радиационной опасности</p> <p>Психологические и эргономические условия организации и безопасности труда</p> <p>Принципы, методы и средства организации комфортных условий жизнедеятельности. Основы профилактики заболеваний</p> <p>Санитарно-гигиенические требования. Микроклимат.</p> <p>Нормирование освещенности</p> <p>Оценка и нормирование освещенности. Расчет освещения</p> <p>Виды и условия трудовой деятельности. Работоспособность человека. Обучение, инструктаж</p> <p>Анализ производственного травматизма</p> <p>Организационная структура и задачи Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС(РСЧС)</p> <p>Основы организации и деятельности аварийно-спасательных формирований, служб и подразделений. Структура ГО организации</p> <p>Классификация стихийных бедствий и природных катастроф. ЧС: классификация, характеристика и поражающие факторы. Методы защиты</p> <p>Природные чрезвычайные ситуации, методы защиты населения</p> <p>Пожарная опасность. Правила, методы, способы защиты</p> <p>Средства, методы, способы защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>Терроризм в современных условиях, основные методы, принципы борьбы с ним</p> <p>Направления предупреждения терроризма. Оказание помощи пострадавшим</p> <p>Организация обучения населения к действиям в ЧС</p> <p>Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в ЧС</p> <p>Системы безопасности объекта. Устойчивость функционирования организации</p>

	Законодательные и нормативные основы управления БЖД. Органы государственного управления безопасностью Международное сотрудничество в области БЖД. Страхование рисков
Кафедра	Безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций

Название дисциплины	АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: формирование профессиональной информационной культуры; создание фундаментальной теоретической базы в области новых информационных технологий обработки экономической информации на персональных компьютерах (ПК); формирование устойчивых умений и навыков инструментального использования аппаратных средств ПК.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение знаний о принципах построения и организации функционирования современных вычислительных машин и систем; об их функциональной и структурной организации, о технико-эксплуатационных показателях средств вычислительной техники; – получение знаний о принципах программного управления ЭВМ и элементах программирования на машинно-ориентированном языке типа «Ассемблер»; – выработка умения оценивать технико-эксплуатационные возможности средств вычислительной техники при обработке информации и эффективность различных режимов работы ЭВМ и вычислительных систем; обосновывать выбор технических средств систем обработки данных; – приобретение теоретических знаний и практических навыков выбора и использования вычислительных систем для обработки информации на пользовательском уровне.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Создание и эволюция ЭВМ Основные классы ЭВМ Представление информации в ЭВМ Логические основы построения ЭВМ Архитектура персонального компьютера. Центральный процессор Системные платы и чипсеты Интерфейсная система ПК Запоминающие устройства ЭВМ Видеотерминальные устройства Внешние устройства ЭВМ Портативные компьютеры Выбор ПК Многопроцессорные вычислительные системы Компьютерные сети Программное управление. Элементы программирования на языке «Ассемблер» для ПК</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА
----------	-----------------------

дисциплины	
Цели и задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – Цель дисциплины: подготовка бакалавров для работы по организации испытаний и диагностики электронных устройств систем информационной безопасности на стадии проектирования и эксплуатации. – Задачи: <ul style="list-style-type: none"> – вооружить студентов знаниями прикладной теории электротехнических устройств; – дать представление об элементной базе электротехнического оборудования, используемого в сфере информационной безопасности; – привить практические навыки проведения электротехнических измерений – научить использовать законы электромагнетизма для решения практических задач.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Электрические цепи постоянного тока Электрические цепи переменного (синусоидального) тока Символический метод расчета электрических цепей Трехфазные цепи Резонанс в электрических цепях Несинусоидальные периодические напряжения и токи Нелинейные электрические цепи Магнитные цепи. Трансформаторы Электрические машины постоянного тока Электрические машины переменного тока Электрические измерения</p>
Кафедра	Сервиса транспорта и транспортных систем

Название дисциплины	ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания в области языков программирования, умения и навыки использования систем программирования для решения профессиональных задач.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний об основных принципах программирования на языках высокого уровня; – выработка практических навыков алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; – закрепление теоретических знаний и умений в области разработки современного программного обеспечения
Тематическая направленность дисциплины	<p>Эволюция языков программирования Жизненный цикл программы и этапы решения задач на ЭВМ Среды разработки программ Представление управляющих структур программирования Адресные типы данных Структуры данных фиксированного размера Функции (процедуры) Динамические структуры данных Ввод-вывод данных Тема 10 Обработка файлов данных</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
Цели и задачи дисциплины	Цель: дать студентам необходимые знания, умения и навыки в области современных информационных технологий. Задачи: – знакомство с тенденциями развития информационных технологий; – формирование умения использовать современные средства разработки программного обеспечения; – выработка практических навыков работы с инструментарием в области программных средств защиты информации.
Тематическая направленность дисциплины	Тенденции развития информационных технологий Облачные и мобильные технологии Экскурс в компьютерные системы Представление программ на машинном уровне Редактирование связей Измерение времени исполнения программы Виртуальная память Сборка мусора Системный уровень ввода-вывода
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ
Цели и задачи дисциплины	Цель: изучение основ документоведения, терминологии, формы, содержания управленческих документов, систем документации, направлений и методов их совершенствования для формирования основ грамотной работы с документами, и последующего профессионального развития, самоорганизации и самообразования выпускника направления подготовки «Информационная безопасность». Задачи: – сформировать базу теоретических знаний и практических умений в области документоведения; – научить студентов использовать современные информационные технологии при создании документов; – выработать у студентов практические навыки работы с управленческой (деловой), научно-технической документацией на традиционных и иных носителях; – научить студентов использовать СУД при обработке различных документов.
Тематическая направленность дисциплины	Понятие о документе и его функции. Способы и средства документирования Свойства и признаки документа Системы документации Организация работы с документами на предприятии Номенклатура дел Формирование и текущее хранение дел Подготовка дел к передаче и порядок передачи дел в архив для дальнейшего хранения

Кафедра	Вычислительных систем и программирования
---------	---

Название дисциплины	ЭЛЕКТРОНИКА И СХЕМОТЕХНИКА
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: – дать студентам необходимые базовые знания в области электроники и схемотехники аналоговых, цифровых, в том числе, микропроцессорных устройств.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование представлений о перспективных направлениях развития элементной базы, физических основ работы полупроводниковых приборов, международных и отечественных стандартов в области электроники. – формирование знаний, принципов работы элементов современной электронной аппаратуры и физических процессов, протекающих в них: – основ схемотехники цифровых и аналоговых интегральных схем (ИС) и устройств на их основе; – основ анализа базовых элементов и устройств электронной аппаратуры; – основные методы расчета электронных схем. – формирование умений использования справочных параметров цифровых и аналоговых интегральных схем, использования электронной измерительной аппаратуры для контроля параметров. – формирование навыков: – чтения изображения электронных схем на основе современной элементной базы; – проектирования и расчета простейших аналоговых и цифровых схем; – работы с контрольно-измерительной аппаратурой.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Физические основы полупроводниковых приборов</p> <p>Полупроводниковые диоды</p> <p>Полевые транзисторы</p> <p>Биполярные транзисторы</p> <p>Шумы электронных приборов</p> <p>Базовые элементы линейных интегральных схем</p> <p>Базовые элементы цифровых интегральных схем</p> <p>Импульсные и цифровые устройства</p> <p>Микропроцессоры, микроконтроллеры и однокристальные микроЭВМ</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	СЕТИ И СИСТЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания в области сетей передачи информации, умения и навыки использования сетевых информационных технологий в области информационной безопасности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов системного представления о сетях и системах передачи информации различных видов;

	<ul style="list-style-type: none"> – формирование базы начальных знаний в области администрирования сетевых компьютеров, пользователей и ресурсов; – развитие умения использовать современные информационные сетевые технологии при работе с общими сетевыми ресурсами, с сетевыми базами данных; – выработка практических навыков работы пользователя в различных сетевых средах.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Общие положения: история развития передачи информации, основные определения, системы стандартизации</p> <p>Преобразование речевой информации.</p> <p>Основы цифровой обработки сигналов</p> <p>Сети электросвязи</p> <p>Беспроводные соединения</p> <p>Компьютерные сети: основные понятия</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания в области методов программирования, умения и навыки использования метода объектно-ориентированного программирования для решения профессиональных задач.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний об основных понятиях и этапах объектно-ориентированного программирования на языке высокого уровня; – выработка практических навыков программирования на языке высокого уровня; – закрепление теоретических знаний о понятиях объектно-ориентированного программирования: инкапсуляции, наследования, полиморфизма
Тематическая направленность дисциплины	<p>Эволюция технологий программирования</p> <p>Основные этапы технологии программирования</p> <p>Проектирование пользовательского интерфейс</p> <p>Технологии и методы разработки программ с использованием массивов</p> <p>Технологии и методы обработки строковых переменных</p> <p>Технологии и методы обработки файлов</p> <p>Технологии и методы обработки динамических структур данных</p> <p>Технологии и методы программирования с использованием классов</p> <p>Перегрузка операторов</p> <p>Наследование классов</p> <p>Технологии программирование с использованием шаблонов</p> <p>Программирование с использованием стандартной библиотеки шаблонов STL.</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи	Цель: дать студентам необходимые знания в области программно-

дисциплины	<p>аппаратной защиты информации, умения и навыки использования программных и аппаратных средств защиты.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области программно-аппаратных средств защиты информации; – формирование умения использовать современные программно-аппаратные средства защиты информации; – выработка практических навыков работы с инструментарием в области программных средств защиты информации.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Предмет и задачи программно-аппаратной защиты информации</p> <p>Основные понятия</p> <p>Понятие уязвимости компьютерных систем</p> <p>Политика безопасности в компьютерных системах. Оценка защищенности</p> <p>Понятие идентификации пользователя</p> <p>Основные подходы к защите данных от НСД</p> <p>Организация доступа к файлам</p> <p>Фиксация доступа к файлам</p> <p>Доступ к данным со стороны процесса</p> <p>Особенности защиты данных от изменения</p> <p>Построение программно-аппаратных комплексов шифрования</p> <p>Компоненты ПЭВМ</p> <p>Проблема защиты отчуждаемых компонентов ПЭВМ</p> <p>Надежность средств защиты компонент</p> <p>Несанкционированное копирование программ</p> <p>Подходы к задаче защиты от копирования</p> <p>Пароли и ключи</p> <p>Организация хранения ключей (с примерами реализации)</p> <p>Типовые решения в организации ключевых систем</p> <p>Изучение и обратное проектирование ПО</p> <p>Задачи защиты от изучения и способы их решения</p> <p>Аспекты проблемы защиты от исследования</p> <p>Компьютерные вирусы</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: приобретение обучающимися знаний по организационному и правовому обеспечению защиты информации и формирование практических навыков работы в реальных условиях конкретных организаций.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение теоретических, методологических и практических проблем в области правового регулирования отношений, возникающих в сфере информации, информационных технологий, защиты информации и интеллектуальной собственности; – формирование у студентов системы понятий и представлений в области видов тайн в соответствии с гражданским законодательством РФ и групп конфиденциальной информации; – выработка практических навыков анализа уязвимости информации и разработки организационных и правовых методов защиты информации.

Тематическая направленность дисциплины	<p>Основы правового регулирования отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации</p> <p>Правовые режимы информации</p> <p>Правовое регулирование в сфере информационных технологий и информационной безопасности</p> <p>Правовая защита конфиденциальной информации</p> <p>Организационные основы защиты информации</p> <p>Отнесение сведений к конфиденциальной информации, засекречивание и рассекречивание сведений</p> <p>Организация допуска и доступа персонала к конфиденциальной информации</p> <p>Основные направления и методы работы с персоналом, допущенным к конфиденциальной информации</p> <p>Организация внутриобъектового и пропускного режимов на предприятии</p> <p>Организация защиты информации при проведении совещаний</p> <p>Допуск предприятий к проведению работ с конфиденциальной информацией</p> <p>Организация контроля состояния защиты конфиденциальной информации</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: формирование представлений о современных алгоритмах, методах и средствах криптографической защиты информации, используемых для решения проблем компьютерной безопасности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний, касающихся математических основ современной криптографии, исторических и современных методов шифрования и криптоанализа, электронной подписи и криптографических методов контроля целостности; – формирование представление о роли математических методов при решении задач криптографии и криптоанализа, способов их реализации в современных программных комплексах; – формирование умения формулировать количественные и качественные требования по криптографической защите информации; – выработка практических навыков использования криптографических методов для обеспечения конфиденциальности, целостности и аутентичности защищаемой информации; – выработка практических навыков программной реализации алгоритмов современной криптографии; – формирование навыков работы с современными средствами криптографической защиты информации.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные понятия криптографии. Классические шифры</p> <p>Современные симметричные блочные шифры</p> <p>Потоковые системы шифрования</p> <p>Вопросы практической реализации симметричных криптосистем</p> <p>Асимметричная криптография</p> <p>Цифровая подпись</p> <p>Криптография на эллиптических кривых</p>

	Квантовая криптография
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания в области технической защиты информации, умения и навыки использования методов и средств инженерно-технической защиты информации на объектах информатизации, создаваемых и эксплуатируемых в различных сферах народного хозяйства.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области технической защиты информации; – формирование умения применять современные методы технической защиты информации; – выработка практических навыков использования средств технической защиты информации; – выработка практических навыков контроля эффективности средств технической защиты информации; – формирование умения организовывать работу по внедрению методов и средств технической защиты информации на предприятии.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Состав и принципы работы технических СЗИ от утечки по радиоэлектронным каналам</p> <p>Состав и принципы работы технических СЗИ от утечки по акустоэлектрическим и электрическим каналам</p> <p>Состав и принципы работы технических СЗИ от утечки по акустическим и виброакустическим каналам</p> <p>Состав и принципы работы технических СЗИ от утечки по оптическим каналам</p> <p>Правила и особенности монтажа технических СЗИ от утечки по радиоэлектронным и оптическим каналам</p> <p>Монтаж и настройка технических СЗИ от утечки по электрическим и акустоэлектрическим каналам</p> <p>Монтаж и настройка технических СЗИ от утечки по акустическим и виброакустическим каналам</p> <p>Особенности монтажа технических средств управления СЗИ</p> <p>Особенности эксплуатации пассивных технических средств защиты информации</p> <p>Эксплуатация активных технических средств защиты информации</p> <p>Эксплуатация активных технических средств защиты информации в условиях сложной электромагнитной обстановки</p> <p>Методы и средства контроля эффективности технических СЗИ от утечки по радиоэлектронным и электрическим каналам</p> <p>Методы и средства контроля эффективности технических СЗИ от утечки по акустическим, акустоэлектрическим и виброакустическим каналам</p> <p>Аттестационные испытания эффективности технических средств защиты информации</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название	ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
----------	---

дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬЮ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: изучение основ и подходов современного менеджмента организации, сложившихся международных практик и методик управления в сфере информационной безопасности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – получение теоретических знаний в области современного корпоративного менеджмента в сфере информационной безопасности (ИБ); – ознакомление с международными и национальными стандартами, затрагивающими вопросы управления ИБ; – овладение практическими приемами разработки политики безопасности, – получение представления о методах оценки и управления рисками ИБ; – овладение практическими навыками, необходимыми для разработки, внедрения и сертификации системы менеджмента информационной безопасности организации; – закрепление теоретических знаний в среде прикладных программ специального назначения.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основы корпоративного управления и политики ИБ</p> <p>Развитие стандартов ИБ</p> <p>Процессный подход к обеспечению ИБ</p> <p>Система менеджмента ИБ</p> <p>Управление рисками ИБ</p> <p>Оценка ИБ компании</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	АДМИНИСТРИРОВАНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ И СЕТЯХ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания в области администрирования средств защиты информации в компьютерных системах и сетях</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области защиты информации в компьютерных системах и сетях с помощью специализированных средств защиты информации; – формирование умения использовать современные СЗИ; – выработка практических навыков работы пользователя в среде сертифицированных СЗИ; – выработка практических навыков администрирования СЗИ; – закрепление теоретических знаний по обработке информации, получаемой в результате работы СЗИ для совершенствования моделей, алгоритмов и политики безопасности информационных систем (ИС).
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные понятия о СЗИ в компьютерных системах и сетях</p> <p>Модели защиты информации в СЗИ</p> <p>Основные сведения об архитектурах современных СЗИ</p> <p>Сертифицированные СЗИ</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	WEB-ТЕХНОЛОГИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: ознакомление с основными технологиями разработки web-сайтов и web-приложений в корпоративных интернет-сетях и сети Интернет, общими тенденциями развития web-технологий и проблемами web-безопасности, формирование устойчивых умений и навыков использования инструментальных программных средств представления информации в сетевой среде.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний, касающихся способов передачи и представления информации в интранет-сетях и сети Интернет, основных web-стандартов и технологий, тенденциях их развития и проблемах web-безопасности; – формирование умения использовать современные информационные технологии для создания web-сайтов; – выработка практических навыков работы с инструментальными программными средствами разработки, публикации и поддержки web-сайтов; – закрепление теоретических знаний о проблемах web-безопасности с помощью практических примеров при работе в компьютерных системах.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основы представления и передачи информации в глобальной сети Интернет</p> <p>Базовые технологии разработки web-страниц</p> <p>Разработка интерактивных web-страниц</p> <p>Технологии разработки web-приложений</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель дисциплины: формирование способностей к эффективному использованию ресурсов физической культуры для укрепления здоровья, физического развития и подготовки к социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – освоение основ физической культуры, позволяющих успешно выполнять социальные и профессиональные функции; – овладение основами оздоровительных технологий, необходимых для повышения работоспособности, развития психофизических способностей и свойств личности; – повышение двигательных, интеллектуальных и функциональных возможностей организма.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Федеральные стандарты по дисциплине «ФК»</p> <p>Компетентностный вектор обучения</p> <p>Принципы управления физической подготовкой</p> <p>Выбор оздоровительных технологий</p> <p>Индивидуальные маршруты физической подготовки</p> <p>ГТО – как системообразующий фактор физической подготовки</p> <p>Занятия в специальных медицинских группах и с инвалидами</p> <p>Ресурсы физической рекреации</p> <p>Методы адаптивного управления физической подготовкой</p> <p>Общая, специальная и профессионально-прикладная подготовка</p>

	<p>студентов</p> <p>Техническая подготовка</p> <p>Развитие физических качеств</p> <p>Характеристика фитнес-программ</p> <p>Специфика занятий игровыми видами спорта</p> <p>Структура подготовки спортсмена</p> <p>Кондиционная тренировка</p> <p>Соревновательная практика</p> <p>Физическая подготовка на подготовительном и основном отделениях</p> <p>Физическая подготовка в специальных медицинских группах и инвалидов</p> <p>Комплексы ППФП с учётом специфики труда</p> <p>Методы повышения работоспособности</p>
Кафедра	Физической культуры

Название дисциплины	ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА)
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель дисциплины: формирование физической культуры студента, способного реализовать её в учебной социально-профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – включение студентов в реальную физкультурно-спортивную практику по творческому освоению ценностей физической культуры, её активного использования во всестороннем развитии личности; – овладение оздоровительными технологиями, необходимыми для повышения работоспособности, развития психофизических способностей и свойств личности; – повышение двигательных, интеллектуальных и функциональных возможностей организма; – формирование навыков самостоятельной организации досуга с использованием средств физической культуры и спорта.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Освоение оздоровительных систем К. Купера, Н. Амосова, Л. Лидьярда, Ф. Суслова, П. Иванова, Пилатеса</p> <p>Освоение базовых программ занятий гигиенической гимнастикой и закаливанием</p> <p>Профилактика вредных привычек и профзаболеваний</p> <p>Освоение базовых вариантов занятий оздоровительной ходьбой, статодинамическими и дыхательными упражнениями, элементами релаксации и стретчинга</p> <p>Овладение комплексами ЛФК (коррекционной гимнастики) для студентов с ограниченными возможностями (с учётом соматической патологии) и инвалидов с физическими недостатками</p> <p>Повышение резервных возможностей организма с помощью дыхательной гимнастики К. Бутейко и А. Стрельниковой.</p> <p>Приобретение навыков коррекции нагрузки с учетом нозологии заболевания</p> <p>Освоение комплексов общеразвивающих упражнений для развития силы мышц рук, ног, туловища</p> <p>Освоение комплексов прикладных упражнений, направленных на формирование правильной осанки, повышение вестибулярной</p>

	<p>устойчивости</p> <p>Организационно-методические основы круговой тренировки</p> <p>Выбор специализации из видов спорта, культивируемых на кафедре (аэробика, баскетбол, бодибилдинг, волейбол, настольный теннис, плавание, футбол)</p> <p>Специфика организации подготовки спортсменов к соревнованиям</p> <p>Система студенческих спортивных соревнований</p> <p>Совершенствование структуры физической подготовки (технической, физической, тактической, психологической и соревновательной)</p> <p>Кондиционная тренировка. Повышение функциональной подготовленности и уровня развития специальных физических качеств</p> <p>Участие в соревнованиях по избранной специализации</p> <p>Совершенствование техники танцевальных движений в сочетании с шагами, подскоками, прыжками под ритмичную музыку в темпе.</p> <p>Диверсификация двигательных умений и навыков в оздоровительной аэробике.</p> <p>Сопряженное развитие выносливости, гибкости и координационных способностей в аэробике</p> <p>Освоение методов коррекции массы тела, проблемных зон телосложения с помощью физкультурно-оздоровительных технологий</p> <p>Совершенствование техники силовых упражнений с отягощениями (штангой, гантелями, гириями, резиновыми амортизаторами), на тренажерах для разных групп мышц</p> <p>Развитие силы и гибкости разных групп мышц, увеличение мышечной массы тела в атлетической гимнастике</p> <p>Освоение методов самоконтроля физического развития и подготовленности</p> <p>Освоение и совершенствование биодинамических параметров бега трусцой, семенящего бега, бега по различному покрытию, бега в подъём и на спуске, прыжка в длину с места и с разбега</p> <p>Кроссовая подготовка. Формирование разностороннего двигательного потенциала. Устранение излишнего мышечного напряжения, повышение согласованности движений в беговом шаге</p> <p>Полисоревновательная подготовка в легкой атлетике (участие в спаррингах, контрольных забегах, прикидках и соревнованиях)</p> <p>Освоение и совершенствование техники плавания кролем и брассом. Освоение техники поворотов</p> <p>Повышение функциональных возможностей и гибкости при занятиях плаванием</p> <p>Освоение методов оптимизации физической нагрузки и регуляции энергообеспечения в плавании</p> <p>Совершенствование техники перемещения игрока; остановка прыжком и в два шага; повороты; ловля, ведение и передачи мяча; бросок мяча в корзину в баскетболе.</p> <p>Развитие специальной (игровой) выносливости и координационных способностей в баскетболе.</p> <p>Совершенствование технико-тактической подготовленности в баскетболе.</p>
--	--

	<p>Овладение техникой владения мячом и тактикой игры. Перемещения игрока и передача мяча в волейболе. Общая и специальная (игровая) подготовка. Освоение программы тренировочных нагрузок в волейболе.</p> <p>Совершенствование технико-тактической подготовленности волейболиста</p> <p>Овладение техникой владения мячом и тактикой игры. Перемещения игрока и передача мяча в футболе. Общая и специальная (игровая) подготовка в футболе. Освоение программы тренировочных нагрузок</p> <p>Совершенствование технико-тактической подготовленности футболиста.</p> <p>Организация самостоятельных занятий с профессиональной направленностью</p> <p>Освоение индивидуальных комплексов упражнений по коррекции осанки, фигуры</p>
Кафедра	Физической культуры

Название дисциплины	СЛУЧАЙНЫЕ ПРОЦЕССЫ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: изложить необходимый математический аппарат и привить бакалаврам навыки его использования при анализе и решении профессиональных задач.</p> <p>Задачи: познакомить бакалавров с математическими методами, дающими возможность изучать и прогнозировать процессы и явления из области их будущей деятельности; развитие логического, математического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа и исследования профессиональных проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы.</p>
Тематическая направленность дисциплины	<p>Случайные функции</p> <p>Пуассоновский поток (процесс)</p> <p>Цепи Маркова</p> <p>Цепи Маркова с непрерывным временем</p> <p>Марковские процессы гибели и размножения</p> <p>Основы теории массового обслуживания</p>
Кафедра	Высшей математики

Название дисциплины	ЗАЩИТА И ОБРАБОТКА КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: получение студентами необходимых знаний и навыков в области построения и совершенствования технологии защищенного документооборота. Предоставление возможности студентам развить и продемонстрировать навыки в области применения автоматизированных систем обработки документов ограниченного доступа.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение теоретических, методологических и практических проблем документационного обеспечения управления при организации конфиденциального документооборота в любых структурах государственной и негосударственной сфер;

	<ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов системы понятий и представлений в области видов тайн в соответствии с гражданским законодательством РФ и групп конфиденциальной информации; – выработка практических навыков анализа уязвимости информации и разработки методов защиты информации, содержащейся в конфиденциальных документах.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Сведения, отнесенные к категории ограниченного доступа</p> <p>Структура защищенного документооборота</p> <p>Организация конфиденциального делопроизводства.</p> <p>Документопотоки, состав технологических этапов и операций</p> <p>Подготовка и издание конфиденциальных документов</p> <p>Учет конфиденциальных документов</p> <p>Порядок рассмотрения и исполнения конфиденциальных документов. Составление номенклатур, формирование и оформление конфиденциальных дел</p> <p>Подготовка конфиденциальных документов для архивного хранения. Проверки наличия конфиденциальных документов</p> <p>Архивный фонд Российской Федерации</p> <p>Автоматизированные системы безбумажной технологии управления документооборотом. Современные технологии защиты от утечки конфиденциальной информации</p> <p>Защита конфиденциальной информации в корпоративных сетях на этапах ввода и вывода</p> <p>Состав конфиденциальных документов в электронном виде</p> <p>Основные вопросы применения электронной подписи</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам целостное представление о концепциях построения операционных систем (ОС), их роли и задачах, выполняемых в рамках функционирования современных информационных систем</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование фундаментальной теоретической базы в области архитектуры ОС; – развитие умения выбирать и использовать оптимальные операционные среды применительно к функционированию в защищенной сетевой среде; – выработка практических навыков защиты информации с использованием встроенных средств операционных систем.
Тематическая направленность дисциплины	<p>История развития ОС</p> <p>Основные функции и архитектуры ОС, классификация ОС.</p> <p>Основные подсистемы ОС</p> <p>ОС семейства Windows</p> <p>ОС семейства UNIX.</p> <p>ОС специального назначения</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Цели и задачи	Цель: способствовать изучению студентами информационных и

дисциплины	<p>аналитических основ организации комплексной системы защиты информации (КСЗИ) на предприятии, основных аспектов практической деятельности по ее созданию, обеспечению функционирования и контроля эффективности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение знаний в области информационной безопасности в части принципов и этапов построения комплексной системы защиты информации, предъявляемых требований и первоочередных мероприятий, перечня документируемых вопросов ЗИ и видов контроля; – формирование умения определять состав защищаемой информации предприятия, синтезировать структуру комплексной системы защиты информации и оценивать ее эффективность; – овладение навыками работы с нормативно-правовыми актами, методами и средствами выявления угроз безопасности АС, методами формирования требований по защите информации.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Цели и задачи информационно-аналитической деятельности в обеспечении комплексной безопасности</p> <p>Содержание информационно-аналитической деятельности</p> <p>Построение информационно-аналитической системы</p> <p>Фактографическая продукция</p> <p>Качество информационной продукции</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ. КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: формирование у студентов знаний и умений по защите компьютерных сетей с применением современных программно-аппаратных средств.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение углубленных теоретических знаний в области вычислительных сетей; – формирование представлений об основных угрозах и проблемах безопасности в вычислительных сетях; – выработка практических навыков выявления и анализа угроз, а также эффективной защиты от них; – получение теоретических знаний по защите информации в вычислительных сетях использованием пакетов специального назначения в различных операционных средах.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Канальный уровень локальных вычислительных сетей (ЛВС)</p> <p>Сетевой уровень ЛВС</p> <p>Транспортный уровень ЛВС</p> <p>Прикладной уровень</p> <p>Большие сети</p> <p>Администрирование сети</p> <p>Безопасность сетевого взаимодействия</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи	Цель: дать студентам необходимые знания в области инженерно-

дисциплины	<p>технической защиты информации, умения и навыки использования методов и средств инженерно-технической защиты информации на объектах информатизации, создаваемых и эксплуатируемых в различных сферах народного хозяйства.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области инженерно-технической защиты информации; – формирование умения применять современные методы инженерно-технической защиты информации; – выработка практических навыков использования средств инженерно-технической защиты информации; – выработка практических навыков контроля эффективности средств инженерно-технической защиты информации; – формирование умения организовывать работу по внедрению методов и средств инженерно-технической защиты информации на предприятии.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные свойства информации как предмета инженерно-технической защиты.</p> <p>Демаскирующие признаки объектов защиты.</p> <p>Источники и носители информации, защищаемой техническими средствами</p> <p>Источники опасных сигналов</p> <p>Виды угроз безопасности информации, защищаемой техническими средствами.</p> <p>Органы добывания информации.</p> <p>Технология добывания информации.</p> <p>Способы несанкционированного доступа к источникам информации.</p> <p>Способы и средства добывания информации техническими средствами.</p> <p>Классификация и структура технических каналов утечки информации.</p> <p>Концепция инженерно-технической защиты информации.</p> <p>Способы и средства инженерной защиты и технической охраны.</p> <p>Способы и средства защиты информации от наблюдения.</p> <p>Способы и средства защиты информации от подслушивания.</p> <p>Способы и средства предотвращения утечки информации через побочные электромагнитные излучения и наводки.</p> <p>Способы предотвращения утечки информации по материально-вещественному каналу.</p> <p>Общие положения по инженерно-технической защите информации в организации.</p> <p>Организационные и технические меры по инженерно-технической защите информации в организации.</p> <p>Системный подход к инженерно-технической защите информации</p> <p>Моделирование объекта защиты.</p> <p>Моделирование угроз информации.</p> <p>Методические рекомендации по разработке мер защиты.</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	МЕЖДУНАРОДНЫЕ И РОССИЙСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ АКТЫ И СТАНДАРТЫ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ
---------------------	--

	БЕЗОПАСНОСТИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: способствовать освоению студентами основных принципов и методов, применяемых при защите информации в компьютерных системах объектов информатизации, создаваемых и эксплуатируемых в различных сферах народного хозяйства.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области нормативно-правовой базы по защите информации в компьютерных системах; – формирование умения применять современные отечественные и зарубежные стандарты по защите информации; – выработка практических навыков использования стандартов для защиты информации в конкретных компьютерных системах; – выработка практических навыков построения защищенных информационных технологий; – формирование умения организовывать работу по внедрению нормативно-правовой базы по защите информации на предприятии.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные нормативно-правовые акты и методические документы в области ЗИ</p> <p>Нормативно-правовые акты по вопросам ЗИ ограниченного доступа.</p> <p>Нормативно-правовые акты по вопросам безопасности информационных систем персональных данных (ИСПДн).</p> <p>Информационные сообщения регуляторов в области ЗИ.</p> <p>Нормативно-правовые акты по вопросам безопасности информации в ключевых системах информационных инфраструктурах и АСУ производственными и технологическими процессами.</p> <p>Нормативно-правовые акты по вопросам безопасности информации в государственных ИС и ИС общего пользования.</p> <p>Нормативно-правовые акты по вопросам электронной подписи и криптографической ЗИ</p> <p>Организационно-распорядительные документы по вопросам информационной безопасности и ЗИ.</p> <p>Государственные стандарты РФ по вопросам ИБ и ЗИ.</p> <p>Рекомендации МСЭ</p> <p>Стандарты ISO/IEC. Британская серия BS 7799</p> <p>Стандарты ведущих западных стран (Германия, США)</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания в области создания системы защиты информации на предприятии, умения и навыки комплексного использования методов и средств защиты информации на объектах информатизации, создаваемых и эксплуатируемых в различных сферах народного хозяйства.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний в области создания системы защиты информации на предприятии; – формирование умения комплексировать современные методы и средства защиты информации; – выработка практических навыков контроля эффективности комплексного применения средств защиты информации.

Тематическая направленность дисциплины	<p>Сущность и задачи комплексной защиты информации на предприятии</p> <p>Принципы организации и этапы разработки комплексной системы защиты информации</p> <p>Факторы, влияющие на организацию комплексной системы защиты информации</p> <p>Определение и нормативное закрепление состава защищаемой информации</p> <p>Определение объектов защиты</p> <p>Определение компонентов комплексной системы защиты информации</p> <p>Предпроектное обследование объекта информатизации (на примере ИСПДн)</p> <p>Разработка модели комплексной системы защиты информации</p> <p>Кадровое обеспечение функционирования комплексной системы защиты информации</p> <p>Материально-техническое и нормативно-методическое обеспечение комплексной системы защиты информации</p> <p>Назначение, структура и содержание управления комплексной системы защиты информации</p> <p>Принципы и методы планирования функционирования комплексной системы защиты информации</p> <p>Сущность и содержание контроля функционирования комплексной системы защиты информации</p> <p>Управление комплексной системой защиты информации в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p>Общая характеристика подходов к оценке эффективности комплексной системы защиты информации</p> <p>Состав методов и моделей оценки эффективности комплексной системы защиты информации</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	КРИПТОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОТОКОЛЫ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: изучение принципов построения и практического применения криптографических протоколов для решения профессиональных задач в области информационной безопасности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование представлений об основных понятиях, роли, области применения и способов реализации криптографических протоколов в современных программных комплексах; – приобретение теоретических знаний о принципах построения и анализа стойкости криптографических протоколов, основных протоколах аутентификации, выработки ключей, обеспечения целостности и конфиденциальности; – формирование умения формулировать количественные и качественные требования к криптографическим протоколам при решении практических задач обеспечения информационной безопасности; – формирование умения осуществлять выбор протоколов и настройку параметров криптографии в защищенных информационных системах;

	<ul style="list-style-type: none"> – формирование практических навыков установки, настройки и администрирования средств криптографической защиты информации; – формирование навыков использования криптографических методов и средств для реализации требований политики безопасности.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основы теории криптографических протоколов Выработка криптографического ключа на основе пароля Протоколы аутентификации Распределение открытых ключей Распределение и согласование секретных ключей Защищенные сетевые протоколы Специальные схемы цифровой подписи и протоколы финансовой криптографии Разделение секрета</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания в области построения интеллектуальных информационных систем и навыки использования принципов искусственного интеллекта в системах защиты информации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомление с общими тенденциями развития и использования искусственного интеллекта для создания и защиты информационных систем; – получение представления о теоретических основах создания интеллектуальных систем защиты информации; – овладение основными средствами и приемами разработки интеллектуальных систем защиты информации; – получение начальных навыков использования экспертных систем как основы для построения интеллектуальных систем защиты информации; – закрепление теоретических знаний по разработке интеллектуальных систем защиты информации в среде прикладных программ общего и специального назначения
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные понятия и определения искусственного интеллекта Основные модели представления знаний Экспертные системы Нечеткие знания Нейронные сети Интеллектуальный анализ данных</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: освоения дисциплины: дать студентам необходимые знания, умения и навыки использования современных методов и средств создания и эксплуатации моделей процессов и систем защиты информации.</p>

	<p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение основ построения и исследования моделей систем защиты информации; – приобретение теоретических знаний в области системного анализа и моделирования; – приобретение прикладных знаний в области использования методов и средств моделирования при исследовании систем защиты информации; – овладение навыками самостоятельного использования инструментальных программных средств моделирования процессов и систем защиты информации.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные положения системного анализа и теории системного моделирования Эвристические методы моделирования Натурные методы моделирования Аналитические методы моделирования Структурные технологии моделирования процессов и систем защиты информации Объектно-ориентированные технологии моделирования процессов и систем защиты информации Имитационные технологии моделирования процессов и систем защиты информации Интегрированные технологии моделирования процессов и систем защиты информации</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	БЕЗОПАСНОСТЬ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания, умения и навыки защиты сетевых операционных систем (ОС) с применением современных программно-аппаратных средств, необходимые для использования их в работе в компаниях, нуждающихся в защите конфиденциальной информации</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расширить теоретические знания студентов в прикладных областях знаний для использования при защите информации в операционных системах; – сформировать представления о компьютерных атаках на ОС и методах их обнаружения; – выработать практические навыки выявления и анализа угроз для ОС; – дать студентам необходимые теоретические сведения и практические навыки работы с современными ОС в различных средах, в том числе, виртуальной и облачной.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Необходимые организационные меры Нормативные документы регуляторов Сертифицированные ОС Аутентификация и управление доступом Диагностика и восстановление Журналирование файловых систем Протоколирование и аудит Криптографическая защита</p>

	Гарантированное уничтожение информации Система безопасности ОС Windows Защита в ОС Linux Безопасность виртуальных ОС Безопасность ОС мобильных устройств
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ЗАЩИТА СЕТЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания, умения и навыки защиты сетевых информационных технологий (ИТ) с применением современных программно-аппаратных средств, необходимые для использования их в работе в компаниях, нуждающихся в защите конфиденциальной информации</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расширить теоретические знания студентов в прикладных областях знаний для использования при защите информации в компьютерных сетях; – сформировать представления о компьютерных атаках и методах их обнаружения; – выработать практические навыки выявления и анализа угроз; – дать студентам необходимые теоретические сведения и практические навыки работы с современными системами обнаружения вторжений, системами защиты информации в различных средах, в том числе, виртуальной и облачной.
Тематическая направленность дисциплины	Компьютерные атаки и их обнаружение Анализаторы сетевых пакетов Средства сканирования сети Межсетевые экраны Виртуальные частные сети Системы обнаружения вторжений Средства защиты информации от несанкционированного доступа SIEM-системы Системы защиты от утечек Безопасность в беспроводной среде Безопасность электронной почты Защита виртуальной среды Безопасность облачных вычислений Резервирование электропитания Резервное копирование данных Отказоустойчивость дисков Методы кластеризации
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ЭКОНОМИКА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам систему знаний об экономической безопасности государства, отдельных организаций и фирм, об основных экономических проблемах защиты информации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний о месте информации в

	<p>структуре общественного производства, ее роли как ресурса экономики и фактора производства, об основах обеспечения экономической безопасности государства, общества, личности; об уровнях и объектах экономической безопасности, методах ее обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование умения анализировать состояние экономической безопасности организации и правильно определять роль защиты информации в ее обеспечении; – выработка практических навыков при выборе методов определения ущерба, наносимого владельцу информации в результате противоправного ее использования; – выработка практических навыков определения расчетным и экспертным методами стоимостных оценок ущерба, наносимого владельцу информации; – закрепление теоретических знаний о производственно-хозяйственной деятельности организаций как источнике экономической информации, подлежащей защите.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Основные понятия и задачи экономики защиты информации Цены и ценообразование на информационном рынке Определение и оптимизация затрат на реализацию системы защиты информации предприятия Оценка экономической эффективности системы защиты информации Бизнес-планирование в сфере защиты информации Страхование информационных рисков</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимые знания, умения и навыки использования современных методов и средств проектирования систем защиты информации.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний и практических навыков по разработке технических требований к системе защиты информации на основе выработанной политики безопасности; – приобретение теоретических знаний и практических навыков по разработке требований к архитектуре автоматизированной системы; – приобретение прикладных знаний в области разработки проектной документации системы защиты информации.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Обследование объекта информатизации на предмет необходимости создания СЗИ Разработка и утверждение технического задания на разработку СЗИ Разработка проекта АСЗИ Ввод в действие СЗИ Аттестация АСЗИ по требованиям безопасности информации</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ
---------------------	--------------------------

Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам необходимый уровень знаний теоретических основ безопасности баз данных, умений и навыков использования современных методов защиты, программных и аппаратных средств обеспечения безопасности баз данных.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомить студентов с теоретическими основами систем безопасности баз данных; – дать представление об основных проблемах защиты информации в базах данных и обучить студентов методам защиты информации в базах данных; – сформировать умения использовать средства и методы защиты баз данных; – выработать практические навыки работы студентов в качестве администратора безопасности базы данных.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Защита и обеспечение безопасности баз данных Общие сведения о системе безопасности SQL Server Идентификация и проверка подлинности пользователей Модели управления доступом Шифрование данных в СУБД Механизмы обеспечения целостности данных в реляционных СУБД Механизмы транзакций и обеспечение целостности данных в клиент-серверных СУБД Резервирование, архивирование и журнализация баз данных Тиражирование и синхронизация в распределенных системах баз данных Аудит системы безопасности базы данных</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ОБРАБОТКИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: изучение студентами организации защиты персональных данных, а также технологии построения системы защиты информационных систем персональных данных.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение знаний в области информационной безопасности в части определения категорий персональных данных, прав субъектов и операторов персональных данных, типовых моделей угроз безопасности, принципов и условий обработки и хранения персональных данных, организационных и технических мер безопасности при хранении персональных данных на носителях, мероприятий по защите персональных данных при их обработке в информационных системах, структуры государственной системы контроля и надзора за обеспечением безопасности персональных данных, руководящих, методических и нормативных документов; – формирование умения классифицировать информационные системы безопасности персональных данных, формировать перечень актуальных угроз безопасности персональных данных, оптимизировать систему защиты персональных данных; – овладение навыками работы с нормативно-правовыми актами, методами и средствами выявления угроз безопасности

	информационным системам обработки персональных данных, методами формирования требований по защите информации
Тематическая направленность дисциплины	<p>Нормативно-правовое обеспечение защиты персональных данных</p> <p>Система государственного контроля и надзора за обеспечением безопасности персональных данных</p> <p>Обязанности и ответственность операторов персональных данных</p> <p>Описание информационных систем персональных данных</p> <p>Классификация информационных систем персональных данных</p> <p>Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах</p> <p>Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах</p> <p>Мероприятия по защите персональных данных при их обработке в информационных системах</p> <p>Порядок применения криптографических средств для защиты персональных данных</p> <p>Оптимизация системы защиты персональных данных</p> <p>Организационные и технические меры безопасности при хранении персональных данных на носителях</p> <p>Документальное обеспечение деятельности оператора персональных данных</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ СЛУЖБОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: изучение студентами задач, структуры, организации, системы и технологии управления службой защиты информации как основного звена систем обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение знаний в области информационной безопасности в части назначения и роли службы защиты информации, основных задач и функций службы защиты информации, порядка и технологии создания и реорганизации службы защиты информации, должностного состава и функциональных обязанностей службы защиты информации; – формирование умения определять оптимальную структуру службы защиты информации, организовывать и обеспечивать создание службы защиты информации, осуществлять подбор и расстановку кадров, организовать обучение сотрудников службы защиты информации, организовывать и осуществлять все виды работ службы защиты информации, обеспечивать необходимые условия труда сотрудников службы защиты информации, оценивать эффективность работы службы защиты информации; – овладение навыками работы с нормативно-правовыми актами, организации и обеспечения режима секретности, методами организации и управления деятельностью служб защиты информации на предприятии, профессиональной терминологией.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Место и роль службы защиты информации в системе защиты информации</p> <p>Задачи и функции службы защиты информации</p>

	<p>Структура и штаты службы защиты информации</p> <p>Организационные основы и принципы деятельности службы защиты информации</p> <p>Подбор, расстановка и обучение сотрудников службы защиты информации</p> <p>Организация труда сотрудников службы защиты информации</p> <p>Принципы и методы управления службой защиты информации</p> <p>Технология управления службой защиты информации</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: дать студентам целостное представление об информационной безопасности при проектировании автоматизированных систем. Рассматриваются методы и инструментальные средства проектирования, позволяющие обеспечить информационную безопасность.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение теоретических знаний об основных этапах технологического процесса обработки информации в автоматизированных системах; о принципах и особенностях построения защищенных автоматизированных систем; – формирование умения выбора различных инструментальных средств защиты автоматизированных систем; – выработка практических навыков при выборе методов определения ущерба, наносимого автоматизированной системе в результате противоправного использования; – выработка практических навыков работы в области аттестации и сертификации средств защиты информации в автоматизированной системе.
Тематическая направленность дисциплины	<p>Общая характеристика автоматизированных систем</p> <p>Аудит информационной безопасности автоматизированных систем</p> <p>Особенности построения защищенных автоматизированных систем</p> <p>Характеристика подсистемы защиты информации в автоматизированной системе</p> <p>Проблемы эксплуатации защищённых автоматизированных систем</p> <p>Порядок аттестации и сертификации автоматизированной системы</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования

Название дисциплины	РАССЛЕДОВАНИЕ ИНЦИДЕНТОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Цели и задачи дисциплины	<p>Цель: освоения дисциплины: дать студентам необходимые знания по основным принципам и методам, применяемым при расследовании инцидентов нарушений информационной безопасности в общей структуре процессов управления безопасностью, а также основных аспектов практической деятельности команды по расследованию инцидентов.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приобретение знаний в области информационной безопасности в части принципов и этапов проведения расследования инцидентов ее нарушения; – формирование умения определять состав защищаемой

	<p>информации предприятия, разработки набора процедур, описывающих действие сотрудников организации в случае инцидента информационной безопасности;</p> <p>– овладение навыками работы с источниками информации о нарушениях информационной безопасности, методами и средствами сбора и анализа улик, профессиональной терминологией.</p>
Тематическая направленность дисциплины	<p>Понятие компьютерного инцидента. Политика расследования инцидентов информационной безопасности</p> <p>Организация реагирования на инциденты</p> <p>Методы и средства обнаружения и блокирования компьютерных инцидентов</p> <p>Оценка ущерба от произошедшего нарушения информационной безопасности и устранение негативных последствий инцидентов</p>
Кафедра	Вычислительных систем и программирования