

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
09.03.03 «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»
Направленность (профиль): «Прикладная информатика в
государственных информационных системах»
Набор 2020

Б1.О.01
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

Цель изучения дисциплины:

– формирование языковой и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности по направлению подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль: «Прикладная информатика в государственных информационных системах»

Задачи изучения дисциплины:

- расширение профессионально ориентированного и общекультурного словарного запаса;
- развитие способности вести общение в диалогических и полилогических профессиональных ситуациях;
- развитие умения анализировать иностранный текст, осуществлять реферирование текстов профессиональной направленности;
- развитие навыков ведения дискуссии на профессиональные темы;
- развитие профессиональных навыков письменного и устного перевода текстов в сфере товароведения во внешнеторговой деятельности;
- развитие навыков ведения деловой переписки на иностранном языке.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общеупотребительную лексику на иностранном языке, обеспечивающую деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке;
- грамматические особенности письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке, в текстах, а также в диалогической и монологической речи;
- речевые тактики в устной и письменной деловой коммуникации на иностранном языке, в том числе в режиме диалога и монолога.

Уметь:

- читать и понимать аутентичные тексты различных уровней трудности;

- воспринимать и понимать аутентичную видео- и аудиоинформацию на иностранном языке;
- вести беседу в режиме диалога и монолога на общепринятые темы на иностранном языке с целью делового общения.

Владеть:

- различными методами, технологиями и приемами коммуникаций при осуществлении делового общения и взаимодействия на иностранном языке.
- навыками устного и письменного перевода
- навыками аннотирования и реферирования текстов по различной тематике.

Б1.О.02

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Цель изучения дисциплины:

- обеспечить достижение уровня языковой компетентности, достаточного для осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие устной и письменной речи обучающихся в соответствии с основными критериями культуры речи;
- обучение сознательному отбору языковых средств для выражения своих мыслей в различных ситуациях делового общения;
- формирование речевых умений и навыков, необходимых для достижения целей научной и профессиональной коммуникации;
- воспитание отношения к русскому языку как к одной из основных национально-культурных ценностей.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности речевого поведения в сфере деловых коммуникаций
- правила употребления языковых средств в соответствии с целями и условиями общения

Уметь:

- пользоваться формулами служебного речевого этикета и этикета повседневного общения, осуществлять отбор ресурсов языка для создания условий эффективной речевой коммуникации

Владеть:

- навыками правильной письменной речи, обеспечивающими способность составлять и редактировать тексты, типичные для ситуаций межличностного и публичного делового общения

Б1.О.03

ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов систематизированных знаний об основных закономерностях всемирно-исторического процесса и культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации;
- формирование умений систематизации и концептуализации исторических знаний;
- выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.
- выработка целостного и многомерного видения отечественной и мировой истории;
- сформировать творческое отношение к изучаемому историческому прошлому;
- привить чувство патриотизма, любви и гордости за свою Родину.

Задачи изучения дисциплины:

- представить студентам историю России и населяющих её народов как единый экономический, социальный, политический процесс, разворачивающийся во времени и пространстве, одновременно уникальный и взаимосвязанный с мировой историей;
- изучить экономические и политические факторы, социокультурные и национально-психологические особенности, основные этапы, тенденции российской истории, логику реформ и контрреформ, специфику историко-политического лидерства;
- добиться освоения студентами основных научно-исторических категорий, а также хронологических дат, событий, персоналий исторического прошлого России;
- способствовать формированию исторического сознания, видения внутренней логики и связи исторических событий, их причин и следствий;
- формировать у студентов активную гражданскую позицию, способность критически оценивать исторические события и явления и формулировать свое отношение к ним;
- развивать творческое мышление студентов, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению;

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- движущие силы и закономерности исторического развития;
- основные события, явления и процессы всемирной и отечественной истории, основные понятия, категории и закономерности развития общества, этапы и типы развития мировой и Отечественной истории;
- проблемы развития современной исторической науки

Уметь:

- понимать многомерность исторического процесса и основные подходы к изучению истории, ориентироваться в мировом историческом процессе.

- формировать и отстаивать свою позицию по различным проблемам мировой и Отечественной истории.

- использовать знания истории в профессиональной и общественной деятельности.

Владеть:

- навыками работы с историческими источниками; навыками анализа происходящих событий, явлений и процессов.

- навыками ясно выражать свою точку зрения и аргументированно ее отстаивать.

Б1.О.04

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины:

- формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества, в том числе в случае чрезвычайных ситуаций.

- **Формирование:**

- культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

- культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;
- номера телефонов экстренных служб для оказания незамедлительной помощи.

Уметь:

- идентифицировать воздействие негативных факторов среды обитания;
- выявлять признаки неотложных состояний, проводить реанимационные и иные мероприятия по оказанию практической доврачебной помощи пострадавшим.

Владеть:

- навыками предвидения перспектив возникновения и развития чрезвычайных ситуаций;
- способами обеспечения комфортных и травмобезопасных условий жизнедеятельности

Б1.О.05

ЭКОНОМИКА

Цель изучения дисциплины:

- изучение механизма функционирования и развития рыночной экономики на основе показателей экономических субъектов с применением теоретического и экспериментального исследования.

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомиться с основными характеристиками рыночной системы хозяйства;
- уяснить принципы и стимулы развития, свойственные рынку;
- понять роль ценового механизма и конкуренции в рыночной экономике;
- выяснить роль системы национальных счетов в макроэкономическом анализе;
- объяснить суть понятий ВВП и ВВП как основных категорий национального производства;
- понять, что такое экономический цикл и раскрыть содержание его основных фаз;

- раскрыть содержание макроэкономической нестабильности: безработицы и инфляции;
- выявить причину, форму и границы вмешательства государства в развитие рыночной экономики; понять механизм воздействия монетарной, фискальной и социальной политики на макроэкономическую модель рыночной экономики;
- научить переменять основы математического анализа и методов моделирования для расчета экономических показателей
- научить проводить анализ экономических явлений с применением экспериментального и теоретического исследования.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- базовые микроэкономические и макроэкономические показатели для оценки экономики отрасли
- Знает принципы сбора и анализа данных, характеризующих работу экономики с применением вычислительной техники

Уметь:

- с применением методов математического анализа и моделирования разрабатывать простейшие модели для расчета экономических показателей;
- оценивать экономическую эффективность деятельности экономических субъектов с применением методов математического анализа.

Владеть:

- навыками анализа данных, аргументирования и прогнозирования различных экономических явлений.
- общими и специфическими методами экономической теории для теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Б1.О.06

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Цель изучения дисциплины:

- получение студентами теоретических знаний и практических навыков по использованию технологий обработки информации и грамотному использованию программных приложений в учебной, научной и будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование навыков анализа предметной области в терминах информатики и осуществления постановки профессиональных задач;
- формирование навыков работы с компьютером как средством управления информацией;

– формирование навыков использования современных технических средств и информационных технологий для решения аналитических и исследовательских задач.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные определения, состав и классификацию современных информационных технологий, используемых при решении задач профессиональной деятельности

– Знает основные направления и способы применения информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

– Знает основные виды автоматизированных информационных систем, их назначение, области применения и обеспечивающие подсистемы

– Знает классификацию операционных систем, наиболее распространенные приложения Microsoft Office, прикладные и антивирусные программы, в том числе отечественного производства

– принципы сбора, хранения, обработки информации для решения стандартных задач профессиональной деятельности

– методы применения информационных технологий для работы в документально-поисковых автоматизированных информационных системах и библиографических базах данных

– классификацию способов и методов защиты информации и средства их реализации с учетом основных требований информационной безопасности

Уметь:

– осуществлять передачу и поиск информации в сети Интернет

– использовать в практической деятельности программные средства, применяемые для сбора, хранения и обработки информации при решении задач профессиональной деятельности

– применять технологии обработки текстовой и графической информации с учетом требований нормативных документов по оформлению и соблюдению требований безопасности

– работать с электронными таблицами, реляционными системами управления базами данных с учетом основных требований информационной безопасности

– формулировать задачи, производить их алгоритмизацию, структурировать и обрабатывать данные с учетом степени их важности

Владеть:

– методами обработки и редактирования сложных текстовых и графических документов

– навыками работы с табличными редакторами, способами редактирования таблиц и производства вычислений

- способами обработки объемных баз данных, их нормализации, разработкой форм, отчетов и запросов
- принципами алгоритмизации логических и вычислительных задач, описанием их в виде программных процедур, порядком ввода, вывода данных и реализации результатов вычислительных процессов
- методами и способами сбора, хранения, обработки и передачи информации с учетом её достоверности, актуальности, полноты и требований информационной безопасности
- навыками формирования и оформления аналитических отчетов, обзоров, научных докладов по профессиональной и общенаучной тематике с соблюдением требований по защите информации

Б1.О.07

ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

Цель изучения дисциплины:

- обучение студентов основным понятиям, положениям и методам линейной алгебры и математического анализа.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;
- освоение приемов решения и исследования математически формализованных задач;
- развитие навыков использования математических методов для решения прикладных задач.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные методы линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа необходимые для решения профессиональных задач
- основы линейной алгебры и аналитической геометрии
- основы математического анализа

Уметь:

- анализировать данные в профессиональной деятельности методами линейной алгебры и аналитической геометрии
- анализировать данные в профессиональной деятельности методами математического анализа
- решать стандартные профессиональные задачи с применением методов линейной алгебры и аналитической геометрии
- решать стандартные профессиональные задачи с применением методов математического анализа

Владеть:

- методами линейной алгебры и аналитической геометрии, необходимыми для принятия решений в прикладных задачах
- методами математического анализа, необходимыми для принятия решений в прикладных задачах
- навыками теоретического исследования объектов профессиональной деятельности методами линейной алгебры и аналитической геометрии
- навыками теоретического исследования объектов профессиональной деятельности методами математического анализа

Б1.О.08

ПРАВО

Цель изучения дисциплины:

- формирование у обучающихся знаний об основах теории государства и права, базовых правовых понятиях и категориях, комплексного представления о системе и структуре российского права, его отраслях, выработка умений и навыков разрешения возникающих в практической деятельности юридических проблем, в т.ч. связанных с прикладной информатикой, на основе действующего законодательства Российской Федерации.

Задачи изучения дисциплины:

- дать систематизированные знания об основах теории государства и права, основных правовых понятиях и категориях;
- раскрыть особенности российской правовой системы, отдельных отраслей права, показать предмет и методы правового регулирования наиболее важных сфер общественной жизни;
- привить студентам навыки анализа и применения нормативных правовых актов в сфере таможенной информационных технологий, научить их разрешать возникающие в практической деятельности юридические вопросы, непосредственно связанные с будущей профессией;
- сформировать у обучающихся высокую правовую культуру, способность ориентироваться в специальной юридической литературе, соблюдать законодательства;
- выработать навыки в принятии решений и совершении иных юридических действий в точном соответствии с законом.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и категории права, систему законодательства, основные нормы права, связанные с профессиональной деятельностью; основные положения отраслевых юридических и специальных наук, информационного права.

Уметь:

– пользоваться учебной, научной и правовой литературой; находить, оценивать и использовать информацию из различных источников, необходимую для решения профессиональных задач; анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы

Владеть:

– правовой терминологией;
– навыками работы с нормативными правовыми актами; основными способами защиты своих прав и законных интересов субъектов таможенных и иных правоотношений; способами защиты информации и информационных систем; методами правовой информатики

Б1.О.09

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Цель изучения дисциплины:

– формирование системы базовых понятий дискретной математики и выработка умений их применения для решения практических задач.

Задачи изучения дисциплины:

– содействие становлению всесторонне развитой личности как субъекта успешной профессиональной, образовательной и научно-исследовательской деятельности;

– формирование профессиональных компетенций бакалавра, связанных с использованием математических моделей процессов и объектов, разработкой эффективных математических методов решения дискретных задач.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные понятия и объекты дискретной математики и математической логики;

– принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач

– основные понятия и объекты дискретной математики и математической логики: высказывания и операции над ними, предикаты и операции над ними, включая кванторы, множества и операции над ними, основные комбинаторные понятия, основы теории отображений, общую теорию булевых функций, графы и сети.

– основы теоретического и экспериментального исследования

– объектов профессиональной деятельности

– основы теории систем и дискретной математики

– методы разработки эффективных математических методов решения дискретных задач

Уметь:

– анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности методами дискретной математики

– решать стандартные профессиональные задачи с применением методов дискретной математики

– осуществлять равносильные преобразования формул алгебры высказываний, строить нормальные формы алгебры высказываний, синтезировать и упрощать р.-к. схемы и схемы из функциональных элементов, решать комбинаторные задачи основных типов, работать с булевыми функциями, строить матрицы графов

Владеть:

– методами дискретной математики, необходимыми для принятия решений в прикладных задачах

– навыками теоретического исследования объектов профессиональной деятельности методами дискретной математики

– инструментальными средствами и методами дискретной математики и умением применять их при решении практических задач.

Б1.О.10

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Цель изучения дисциплины:

– формирование знаний о принципах организации вычислительных процессов на персональных компьютерах и их алгоритмизации;

– приобретение знаний о программном обеспечении персональных компьютеров;

– формирование информационно-коммуникационной компетентности специалистов в соответствии с потребностями информационного общества и профессиональными требованиями в организационно-управленческой и информационно-аналитической деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение студентами базовых навыков в области алгоритмизации;

– приобретение навыков программирования вычислительных задач на алгоритмическом языке VBA;

– приобретение навыков автоматизации решения расчетных задач в MS Excel средствами VBA.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию и особенности современных средств разработки программного обеспечения.
- особенности современных процедурных языков программирования
- особенности декларативных и логических языков программирования.
- принципы, методы и средства программирования стандартных задач
- основные языки программирования.
- назначение технологии низкоуровневого программирования.
- правила программирования задач с циклической обработкой данных.

Уметь:

- выбирать средства разработки программного обеспечения.
- выбирать язык программирования для решения конкретной профессиональной задачи.
- соотносить выбранный язык программирования с конкретной профессиональной задачей автоматизации
- разрабатывать стандартные программы для задач вычислительного характера
- соотносить выбранный язык программирования со средой разработки программного обеспечения и давать оценку принятому решению.
- писать программы с использованием логических выражений для выбора последовательности действий

Владеть:

- навыками алгоритмизации и программирования для решения задач профессиональной деятельности;
- навыками разработки программ для задач вычислительного характера
- правилами выбора оптимального средства разработки программного обеспечения исходя из задачи автоматизации

Б1.О.11

ФИЛОСОФИЯ

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира.

Задачи изучения дисциплины:

- объяснение сути и значения истории философии для становления научно-теоретического мышления;
- ознакомление с основными разделами современного философского знания, философскими проблемами и методами их исследования;
- обучение базовым принципам и приемам философского познания;
- выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами;
- введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные категории философии, проблемы онтологии и гносеологии, социальной философии, философии истории и философской антропологии;

Уметь:

- использовать положения и категории философии для оценивания и анализа культурного многообразия бытия, фактов и явлений межкультурной коммуникации;

Владеть:

- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества и оценки явлений культуры в условиях разногласий и конфликтов.

Б1.О.12

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов представлений о современных операционных системах, новейших направлениях в области создания операционных систем (ОС), назначении, составе и функциях ОС, классификации операционных систем, инсталляции, конфигурировании и начальной загрузке ОС, законах эволюции программного обеспечения и ОС, расширении возможностей пользователя, обеспечении жизнеспособности ОС, об операционных оболочках, локальных и глобальных сетях, сетевых ОС и сетевых технологиях, тенденциях и перспективах развития распределенных операционных сред.

Задачи дисциплины:

- овладение современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

- получение навыков инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем;
- получение навыков разработки алгоритмов и программ, пригодных для практического применения;

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- разновидности и функциональные особенности программного обеспечения операционных систем;
- принципы и этапы инсталляция программного обеспечения информационных и автоматизированных систем;
- выполнять инсталляцию программного обеспечения и параметрическую настройку информационных;
- основные языки программирования, операционные системы и оболочки, современные высокоуровневые методы программирования информационных систем;

Уметь:

- обеспечивать базовую настройку операционной системы в среде ее функционирования;
- выполнять инсталляцию программного обеспечения и параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем;
- применять языки программирования и современные программные среды для разработки информационных систем и технологий таможенных органов;

Владеть:

- навыками настройки и конфигурирования программной среды специализированных рабочих мест таможенных органов;
- навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем;
- навыками программирования, отладки и тестирования прототипов таможенных информационных систем и технологий.

Б1.О.13

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Целью изучения дисциплины:

- формирование у студента способности применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; обучение студентов строгому логическому мышлению при использовании информационных систем. Преподавание дисциплины направлено на изучение основных понятий, определений и теорем, позволяющих развить

своеобразную теоретико-вероятностную интуицию, способность увязывать абстрактные идеи и методы с практическими ситуациями, умение самостоятельно изучать учебную и научную литературу, содержащую математические факты и результаты.

Задачи изучения дисциплины:

– получение студентами способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач, а также на получение студентами знаний и навыков вероятностного моделирования реальных процессов в прикладной информатике, подбора и интерпретации вероятностного механизма генезиса анализируемых данных, компьютерной реализации, излагаемых приемов и методов.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятия, определения и теоремы теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач;
- принципы обобщения информации методами математической статистики;
- понятия, определения и теоремы теории вероятностей и математической статистики для решения практических задач;
- понятия, определения и теоремы теории вероятностей и математической статистики для решения задач профессиональной деятельности;
- понятия, определения и теоремы теории вероятностей и математической статистики для решения экономических задач;

Уметь:

- выбирать инструментальные средства для анализа и синтеза разнородных данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;
- выявлять проблемы критического анализа и синтеза информации при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;
- делать обоснованный выбор конкретных методов для решения задач профессиональной направленности;
- применять методы математического анализа и моделирования, теоретического экспериментального исследования для решения практических задач;
- делать обоснованный выбор конкретных методов для решения задач на основе информационной и библиографической культуры;
- применять методы статистического анализа и математического моделирования для обработки организационно-технических и экономических процессов;

– анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;

Владеть:

– навыками применения основных методов обработки и анализа статистических данных на основе практической работы с информационными источниками;

– методикой построения, анализа и применения математических моделей и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для оценки и прогноза развития явлений и процессов в профессиональной деятельности.

Б1.О.14

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

Цель изучения дисциплины:

– обучение студентов основным теоретическим, методическим и технологическим принципам и методам построения вычислительных систем, компьютерных сетей и Internet, а также выработка умения применять эти знания в практической деятельности таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

– овладение современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

– обучение решению стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

– получение практических навыков инсталляции программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем;

– основы системного администрирования и современные стандарты информационного взаимодействия вычислительных систем и сетей;

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– архитектуру вычислительных систем и сетей; базовые топологии сетей;

– пакеты, интерфейсы и протоколы; свойства сетей с коммутацией пакетов;

– принципы, методы настройки сетевого оборудования;

– основы системного администрирования и современные стандарты информационного взаимодействия вычислительных систем и сетей;

Уметь:

– проводить сравнительный анализ и выбор инструментальных средств в процессе реализации проектов информационных систем;

– разворачивать оборудование корпоративной сети и организовывать его соединение;

– выполнять настройку программного обеспечения ЭМВ;

Владеть:

– методологией использования инструментальных средств при создании информационных систем;

– навыками подготовки технической документации для организации корпоративной сети;

– навыками инсталляции прикладных пакетов обработки информации и аппаратных средств вычислительных систем и сетей.

Б1.О.15

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Цели изучения дисциплины:

– формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков выполнения требований по обеспечению информационной безопасности и технической защиты информации при осуществлении профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

– освоение студентами основных понятий в сфере обеспечения информационной безопасности;

– изучение основ обеспечения информационной безопасности;

– изучение основных методов защиты информации;

– изучение основ организации обеспечения информационной безопасности и технической защиты информации в таможенных органах Российской Федерации.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности: знает основы формирования перечня защищаемых сведений, основные информационные угрозы, средства и способы противодействия информационным угрозам, правовые и нормативные требования по соблюдению мер информационной безопасности

Уметь:

– решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом соблюдения основных требований информационной безопасности:

умеет обосновывать отнесение сведений к защищаемым, определять основные информационные угрозы, выполнять правовые и нормативные требования по соблюдению мер информационной безопасности

Владеть:

– навыками подготовки обзоров, аннотаций, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности: владеет навыками обоснования отнесения сведений к защищаемым, определения основных информационных угроз, выполнения правовых и нормативных требований по соблюдению мер информационной безопасности

Б1.О.16

БАЗЫ ДАННЫХ

Цели изучения дисциплины:

– формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков для работы с гипертекстовыми и фактографическими базами данных;
– формирование у студентов умений для работы с базами знаний.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретения студентами навыков информационного моделирования предметной области баз данных;
– приобретение студентами знаний и навыков для работы с фактографическими базами данных;
– приобретения студентами знаний и навыков для работы с гипертекстовыми базами данных;
– приобретение навыков создания базы знаний на основе продукционной модели представления связей предметной области;
– получить представление о структуре и назначении экспертных систем.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– назначение реляционных СУБД для решения задач профессиональной деятельности;
– правила построения информационных моделей для их реализации и эксплуатации в реляционных СУБД;
– правила разграничения доступа к объектам базы данных;
– современные стандарты и правила организации API СУБД;
– правила организации взаимодействия с API СУБД при создании программы на процедурном языке высокого уровня;
– Знает правила организации взаимодействия с API СУБД при создании программы на объектно-ориентированном языке программирования;

Уметь:

– выбрать реляционную СУБД, учитывая требования заказчика к создаваемой информационной системе;

- выбрать реляционную СУБД, учитывая возможности вычислительной системы для ее эксплуатации;
- осуществлять настройку однопользовательских СУБД;
- осуществлять настройку многопользовательских СУБД;
- создавать программы для соединения с базой данных и просмотра информации из таблиц;
- Умеет создавать программы для соединения с базой данных и редактирования данных таблиц;
- Умеет создавать программы для соединения с базой данных и внесения изменений в структуру объектов базы данных;

Владеть:

- навыками и умениями использования языка запросов SQL для создания и поиска данных;
- навыками и умениями использования языка запросов SQL для редактирования данных и изменения структуры базы данных;
- приемами отладки программ предназначенных для работы с базами данных;
- навыками создания программ с перехватом ошибок времени исполнения при работе базами данных.

Б1.О.17

ОСНОВЫ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Цели изучения дисциплины:

- научить студентов основам документационного обеспечения управления (ДООУ) деятельностью таможенных органов;
- привить навыки использования информационных технологий в процессе документирования управленческой и иной деятельности в таможенных органах;
- сформировать и привить информационную культуру в процессе подготовки, принятия и/или исполнения управленческих решений; оформления управленческой и научно-технической документации.

Задачи изучения дисциплины:

Дать студентам:

- а) представление о (об):
 - государственной политике в области ДООУ и терминосистеме дисциплины;
 - системах организационно-распорядительной и научно-технической документации;
 - требованиях национальных и международных стандартов к современным системам управления документами;

– функционировании межведомственного электронного документооборота, принципах его построения и используемых организационно-технологических решениях;

б) теоретические знания о (об):

– жизненном циклах информации, документа, информационной системы;

– правилах и процедурах документирования управленческой деятельности в таможенных органах;

– порядке разработки, оформления, согласования и утверждения научно-технической документации, классификаторов технико-экономической и социальной информации, стандартов;

– принципах исследования и организации документооборота, в том числе электронного, в таможенных органах;

– экспертизе ценности и архивном хранении документов, создаваемых в таможенных органах, в том числе электронных документов;

– информационных технологиях, используемых в процессе работы с документированной информацией, в т.ч. с научно-технической документацией;

а также привить практические навыки и умения в:

– области документирования управленческой и иной производственной деятельности в таможенных органах;

– части разработки и оформления некоторых видов научно-технической документации;

– использовании информационных технологий в процессе документирования управленческой и технической документации, организации документооборота;

– проведения экспертизы ценности документов на начальном этапе, в том числе электронных

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– законодательство Российской Федерации в области документационного обеспечения управления.

– государственные стандарты в части оформления основных управленческих документов.

– нормативные правовые акты ФТС России в области документационно-информационного обеспечения управления деятельностью таможенных органов.

– требования, предъявляемые к организации ЭДО, электронного архива, системе управления документами.

– правила подготовки и оформления управленческих и научно-технических документов и их шаблонов.

– функциональные возможности информационных технологий для подготовки и оформления управленческих и научно-технических документов

- принципиальную схему функционирования документальных ИПС.

- положения государственных стандартов в области библиографического описания, индексирования, поиска и аналитико-синтетической обработки информации.

- принципы и критерии экспертизы ценности документов, в т.ч. электронных, а также требования к их сохранности и уничтожению.

- современные программные средства и технологии поиска информации, в т.ч. в сети «Интернет»;

- системы стандартов: ЕСПД, ЕСКД, ЕСТД, КСАС, ССИБИД.

- основные виды технической документации, стадии ее разработки, комплектность, правила оформления.

- общие требования к структуре технического документа, основные форматы электронных технических документов.

- порядок проведения работ по разработке, ведению и применению ГОСТов и ОК ТЭСИ.

- содержание труда технического писателя, нормоконтролера

- жизненный цикл документа, информационной системы, принципы создания/исследования документооборота и системы управления документами в целом.

- требования к современным СЭД, методы и инструменты исследования документооборота.

- полномочия и основные задачи, выполняемые IT-службами в таможенных органах; профессиональные требования к IT-специалистам в части технического документирования

Уметь:

- документировать управленческую деятельность таможенного органа, в т.ч. разрабатывать и оформлять документы и их шаблоны с использованием средств вычислительной техники

- пользоваться справочными правовыми системами.

- определять источники, находить необходимую для профессиональной деятельности информацию в сети «Интернет»; оформлять подписку на них.

- классифицировать информацию и документы;

- оформлять некоторые виды технической документации.

- оформлять и преобразовывать графические элементы научно-технических текстов (рисунки, иллюстрации, схемы).

- определять документопотоки, маршруты документов, сроки хранения документов.

- использовать СЭД, корпоративный портал.

- организовать совместную работу над документами

Владеть:

- информационными технологиями (текстовый, табличный редакторы) для подготовки и оформления управленческих и научно-технических документов;
- навыками сбора, обработки, хранения, анализа и визуализации неструктурированной информации, организации массивов документированной информации;
- навыками составления и оформления научно-технического текста.
- навыками использования информационных технологий в процессе оформления технической документации
- навыками использования СЭД в профессиональной деятельности.
- навыками оформления, отправки, получения и архивирования электронной почты

Б1.О.18

ТЕОРИЯ СИСТЕМ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Цель изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с основными понятиями и методами анализа систем, выработки у них навыков системного мышления.

Задачи изучения дисциплины:

- развитие у студентов системного мышления, позволяющего обзирать некоторую проблему или явление в целом, выделять наиболее важные составляющие ее части и их взаимосвязи;
- рассмотрение профессиональной сферы деятельности как системного явления, как целостно-эволюционной, сложно структурированной, многопараметрической, эволюционирующей системы;
- изучение основ системного анализа как методологии исследования, моделирования и принятия решений по проблемам системного характера, включая таможенное дело.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы системного подхода и системных исследований;
- теорию игровых моделей;
- теорию систем массового обслуживания;
- принципы математического и имитационного моделирования;
- основы теории систем и системного анализа, методов математического и имитационного моделирования;

Уметь:

- выделять основные свойства, характеризующие функционирование и развитие системы;
- применять методы стохастического имитационного моделирования, методы Монте-Карло, имитационного моделирования динамических систем;

– применять игровые математические модели, методы качественного и количественного оценивания систем для принятия оптимальных решений;

Владеть:

– навыками сбора, анализа и синтеза информации;
– навыками теоретического и экспериментального исследования систем массового обслуживания.

Б1.О.19

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ

Цель изучения дисциплины:

– дать студентам знания и навыки применения математических методов и моделей при выработке оптимальных управленческих решений.

Задачи изучения дисциплины:

– ознакомить студентов с основным набором разнообразных математических средств оптимизации, которые реально используются при решении актуальных экономических задач;

– приобретение навыков работы с программными продуктами, предназначенными для анализа статистических данных и построения экономико-математических моделей конкретных экономических явлений и процессов.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные методики разработки цели и задач проекта, а также потребности в ресурсах;

– основы математики, теории вероятностей и математической статистики, основы дискретной математики;

– основы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;

– формулировки экономических задач,

– стандартные задачи оптимизации, решаемые с применением информационных технологий;

Уметь:

– осуществлять поиск и анализ информации, необходимую для решения задач оптимизации;

– применять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем;

– строить математические функциональные модели исследуемых объектов;

– строить математические функциональные модели исследуемых объектов;

- использовать компьютерную технику и информационно-коммуникационную сеть Интернет для получения информации;

Владеть:

- навыками применения методов оптимизации как методологии исследования, моделирования и принятия решений по проблемам экономического характера;

- информационной культурой использования данных для определения областей и особенностей применения информационных систем.

Б1.О.20

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины:

- освоение понятий, принципов и методологий проектирования информационных систем (ИС);

- применения инструментальных средств проектирования информационных систем.

Задачи изучения дисциплины:

- дать теоретические сведения о методах и средствах проектирования ИС;

- получение начальных навыков проектирования ИС с использованием инструментальных средств;

- дать основы знаний о современных CASE-средствах.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы жизненного цикла программного обеспечения информационных систем и этапы проектирования ИС;

- методологии моделирования предметной области;

- современные CASE-средства;

- методологии системного анализа предметной области для решения профессиональных задач;

- этапы жизненного цикла ИС;

- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;

- Case-средства проектирования ИС;

- возможности программных средств проектирования ИС, организующие коллективную работу над проектом;

Уметь:

- анализировать разнородные данные, используя методологии системного анализа для принятия решения в профессиональной деятельности;

- использовать современные инструментальные средства для автоматизации процессов проектирования ИС;

- проектировать базу данных для заданной предметной области;

- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- использовать современные инструментальные средства для автоматизации процессов проектирования АИС;
- применять программные средства проектирования ИС и бизнес-процессов;

Владеть:

- навыками и приемами практического использования программных средств автоматизации этапов проектирования ИС.
- навыками разработки технического задания на создание ИС.
- методами проектирования ИС.
- навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы;
- навыками построения организационных диаграмм, функциональных моделей;
- навыками коллективной работы над проектами.

Б1.О.21

МЕНЕДЖМЕНТ

Цель изучения дисциплины:

- на базе теоретических знаний об основах менеджмента и организационного поведения формирование у студентов управленческого мышления.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование теоретических знаний в сфере управления организацией;
- формирование умения у студентов ПРИМЕНЯТЬ функций менеджмента: планирования, целеполагания, проектирования организации, мотивации, формирования системы контроля;
- формирование умений и навыков у студентов осуществлять поиск, анализ и систематизацию информации для принятия решений, выстраивать коммуникационный процесс, способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками;
- навыками организации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками;
- формирование навыков межличностного взаимодействия, командной работы, управления конфликтами;
- содействовать студентам в овладении ими знаниями законов и принципов организации, типов организационных структур управления, основ организационного поведения и управления организационной культурой,

навыками современных технологий организации коммуникационного процесса и т.д

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методологические основы управления организациями в условиях изменяющейся внешней среды, основы принятия решений;
- виды и принципы построения организационных структур управления,
- основные подходы в изучении лидерства, условия эффективного лидерства;
- типологию и факторы формирования команд; классификацию ролей в команде, технологии управления конфликтами и построения эффективных коммуникаций; особенности руководства группой;
- основы коммуникации, понятия информационного обмена в организации, процесс коммуникации;
- понятие этики в менеджменте организации и основы социальной ответственности;
- основы мотивации человека;
- основы тайм менеджмента, принципы самообразования;

Уметь:

- применять научные подходы и инструментарий менеджмента при составлении планов;
- определять целевые этапы и основные направления работ;
- осуществлять организацию работ в команде;
- действовать в духе сотрудничества;
- принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации
- применять методы тимбилдинга;
- применять на практике формы и методы коммуникаций для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- проявлять самоконтроль и рефлекссию позволяющие осуществлять коррекцию избранной траектории;
- выявлять факторы, влияющие на решение саморазвития и применять методы планирования деятельности в организации и личного времени;

Владеть:

- навыками обоснования и выбора управленческих решений;
- методами разработки целей организации;
- методами организации командной работы;
- методами разрешения конфликтов организации;
- методами планирования и управления временем;
- профессиональной аргументации при разборе ситуаций в области управления;

- навыками составления суждения в межличностного и межкультурного взаимодействия;
- навыками управления своей познавательной деятельностью и познавательной мотивацией.

Б1.О.22

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Цель изучения дисциплины являются:

- формирование теоретических знаний и практических навыков по вопросам управления проектами;

Задачи изучения дисциплины:

- ознакомление с теоретическими и методическими основами управления проектами;
- развитие умений анализировать процессы управления проектами организации при реализации профессиональных коммуникаций в современных условиях;
- формирование благоприятного климата и условий для достижения цели реализуемого проекта;
- формирование практических навыков в управлении проектами в сфере таможенного дела при создании информационных систем;
- выработка умений и практических навыков эффективного управления проектами (ИТ-проектами), обеспечивающих достижение определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- базовые элементы теории принятия решений – классификацию решений, методы и модели принятия решений в организации;
- основы теории социального взаимодействия – принципы, методы, этические основы;
- методы работы с группой и командой, особенности командообразования в программных проектах;
- потребности рынка труда в профессиональной сфере;
- действующие международные стандарты и национальные программные документы;
- основные стандарты управления проектами;
- функциональные возможности управления проектами;
- этапы жизненного цикла проекта;
- положения стандартов управления жизненным циклом проекта;
- особенности управления жизненным циклом информационной системы;
- основы теории коммуникаций;

– особенности построения деловых коммуникаций в профессиональной сфере;

Уметь:

- диагностировать и анализировать организационные проблемы;
- разрабатывать этапы планов и алгоритм принятия решения по ресурсному обеспечению деятельности организации;
- определять цели, ставить задачи и принимать решения в рамках этических принципов;
- самостоятельно выбирать методы получения информации;
- анализировать стадии жизненного цикла проекта;
- рассчитывать параметры реализации проекта;
- организовывать планирование и реализацию работ в проекте;
- выстраивать взаимодействие на основе профессиональных коммуникаций;

Владеть:

- навыками планирования проекта, управления функциональными зонами проекта;
- навыками решения конкретных профессиональных задач по обеспечению деятельности организации на основе методов управления проектами;
- навыками самостоятельного выбора методов и средств решения поставленных задач;
- методами самообучения и самоактуализации;
- навыками составления отчетов о решении прикладных задач управления с учетом требований стандартов и национальных программных документов на различных этапах жизненного цикла;
- методами планирования;
- навыками организации и ведения отчетной документации по проекту;
- навыками презентации и самопрезентации;
- навыками проведения переговоров со стейкхолдерами.

Б1.О.23

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

Цель изучения дисциплины:

- получение студентами базовых знаний и формирования навыков в области инженерии программного обеспечения (ПО).

Задачи изучения дисциплины:

- овладение методами управления программными проектами и оценки качества разрабатываемого ПО;
- освоение правил планирования проектов и организации разработки ПО;

– развитие навыков использования объектно-ориентированного подхода к разработке ПО, шаблонов проектирования и методик тестирования программных систем.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- стандарты и правила разработки ПО;
- виды и основные характеристики программных систем;
- стандарты и правила управления проектами по разработке ПО в методологии SCRUM;
- стандарты информационного взаимодействия компонентов ПО;
- математические методы построения дискретных моделей ПО и построения статистических показателей поведения ПО в разных условиях эксплуатации;
- стандарты управления жизненным циклом ПО;
- основные технологии создания ПО;

Уметь:

- проектировать ПО для решения задач целевой предметной области с применением общеинженерных знаний;
- моделировать процессы предметной области;
- составлять и верифицировать документы, сопровождающие этапы жизненного цикла ПО;
- настраивать и подбирать оптимальные параметры функционирования программных систем;
- применять методы статистического и имитационного моделирования в рамках формирования требований к проектируемому ПО;
- организовывать качественный процесс выполнения работ по реализации ПО;

Владеть:

- навыками исследования качественных характеристик ПО;
- навыками использования технических средств для ведения документации;
- навыками установки и настройки программного обеспечения для организации рабочего места инженера ПО;
- навыками проведения имитационного моделирования частей проектируемого ПО, сбора и анализа результатов по итогам моделирования;
- навыками составления плановой и отчетной документации на этапах жизненного цикла разработки ПО.

Б1.О.24

ПРОЕКТНЫЙ ПРАКТИКУМ

Цель изучения дисциплины:

- углубленное изучение технологии и методологии проектирования информационных систем, изучение организации проектных работ, освоение индустриального проектирования информационной системы (ИС).

Задачи изучения дисциплины:

- комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем;
- комплексное использование методов и информационных технологий управления проектом;
- изучение методик проектирования обеспечивающих подсистем ИС;
- освоение методик расчета экономической эффективности ИТ-проекта.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методы использования современных информационных технологий и программных средств при проектировании ИС;
- этапы жизненного цикла ИС;
- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- основные технологии управления проектами;
- стандарты управления жизненным циклом информационной системы
- методы оценки экономической эффективности ИТ-проектов;
- стандарты плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- возможности программных средств проектирования ИС, организующие коллективную работу над проектом;

Уметь:

- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
- использовать современные информационных технологии и программные средства при проектировании ИС;
- выполнять комплекс работ по проектированию ИС с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы;
- использовать на практике ИТ управления проектной деятельностью;
- составлять плановую и отчетную документацию по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

Владеть:

- навыками применения современных информационных технологий и программных средств при проектировании ИС;

- навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы;
- методами оценки экономической эффективности ИТ-проектов;
- навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- навыками коллективной работы над проектами.

Б1.О.25

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Цель изучения дисциплины:

- освоение теоретических знаний для формирования физической культуры личности, приобретение умений и навыков направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности сотрудников и работников таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- виды физических упражнений;
- научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

Уметь:

- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

Владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

Б1.В.01

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ

Цель изучения дисциплины:

- дать представление о будущей специальности и ее особенностях, об использовании информационных технологий в различных областях деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с будущей профессией;
- формирование начального представления о современных информационных технологиях и системах;
- освоение некоторых инструментов информационных технологий;
- применение в практической деятельности таможенных органов средств и методов информационных технологий.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- действующие законодательные акты, касающиеся информации, информатизации и защиты информации;
- основные профессиональные задачи;
- важность взаимодействия в группе разработчиков;
- важность профессионализма и ответственности каждого разработчика в группе при решении поставленной задачи;

Уметь:

- разрабатывать элементы алгоритмов и программ в рамках поставленной задачи;
- решать поставленные задачи, используя современные технологии и соответствующее ПО;

Владеть:

- начальными навыками применения баз данных, электронных таблиц, разработки статических Web-страниц для решения поставленных задач.

Б1.В.02

ОСНОВЫ ТАМОЖЕННОГО ДЕЛА

Цель изучения дисциплины:

– формирование у студентов обобщённого представления о выбранной профессии, особенностях профессиональной деятельности в таможенных органах и требованиях, предъявляемых к профессиональной подготовке специалистов в области таможенного дела.

Задачи изучения дисциплины:

– сформировать обобщённое представление о правовых основах о таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства Российской Федерации о таможенном деле;

– формирование комплексного представления о сущности и содержательных аспектах таможенного дела, таможенно-тарифном регулировании внешнеэкономической деятельности, запретах и ограничениях, установленных в соответствии с регулирующими таможенные правоотношения международными договорами, включая Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (далее ЕАЭС, Союз), и актами, составляющими право Союза, а в части, не урегулированной им, законодательством Российской Федерации о таможенном регулировании;

– дать общие представления об организации совершения таможенных операций и проведении таможенного контроля товаров, перемещаемых через таможенную границу ЕАЭС и особенности применения таможенных процедур в Российской Федерации, правовые, организационные и технологические аспекты этой деятельности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– правовые нормы таможенного законодательства ЕАЭС и законодательства Российской Федерации о таможенном деле при определении круга задач в рамках поставленной цели и выборе оптимального способа их решения;

Уметь:

– анализировать и подбирать необходимую и актуальную информацию по вопросам таможенного регулирования при решении стандартных задач, относящихся к деятельности таможенных органов для достижения намеченных результатов.

Б1.В.03

WEB-ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины:

– изучение правил и методов создания информационных ресурсов для глобальной сети Интернет и локальной сети Интранет;

– изучение правил создания интерактивных информационных ресурсов.

Задачи изучения дисциплины:

- научиться создавать информационные ресурсы в виде набора гипертекстовых страниц и документов с использованием языков разметки HTML и XML;
- изучить правила трансформации содержания XML документов с помощью листов стиля CSS и инструкций XSLT;
- научиться создавать клиентские HTML формы и выполнять их обработку путем написания сценария на языке программирования JavaScript;
- овладеть навыками создания HTML страниц;
- овладеть навыками создания корректных и валидных XML документов;
- получить навыки трансформации содержания XML документов и создания интерактивных HTML страниц, содержащих клиентские формы.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- порядок работы с информацией в Интернет-ресурсах, используемых в профессиональной деятельности;
- назначение XML документов и Web ресурсов в таможенных информационных системах;
- порядок адаптации листов стиля к Web страницам и XML документам;
- Web-ориентированные программные системы для решения профессиональных задач;

Уметь:

- уверенно работать в качестве пользователя Интернет, самостоятельно использовать Интернет, e-mail для поиска и представления информации.
- разрабатывать Web-страницы и XML документы произвольной структуры;
- применять листы стилей для вывода текстового и графического контента Web страницы и XML документов;
- работать с программными средствами поискового назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка программных средств и создавать Web-страницы и XML документы по заданному образцу;

Владеть:

- методами организации доступа в Интернет;
- приемами форматирования текстового и графического содержания информационных ресурсов;
- навыками взаимного сопряжения текстового и графического контента сетевых информационных ресурсов.

Б1.В.04

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНАХ

Цель изучения дисциплины:

– изучение действующей в Российской Федерации системы обеспечения информационной безопасности в государственных информационных системах (ГИС), а также особенностей построения защищенных информационных систем, предназначенных для обработки конфиденциальной информации.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение нормативно-правовых основ обеспечения информационной безопасности и управления ею в ГИС;

– освоение организационных мер по обеспечению информационной безопасности в ГИС;

– реализация практических по защите информации в ГИС с использованием программных и аппаратно-программных средств защиты информации (СЗИ).

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные нормативные документы по организации обеспечения информационной безопасности и защиты конфиденциальной информации в ГИС перечень СЗИ из государственного реестра сертифицированных СЗИ, применяемые для защиты информации в ГИС;

Уметь:

– анализировать защищенность ГИС в соответствии с требованиями нормативных документов;

– определять базовый набор мер защиты информации для установленного класса защищенности ГИС;

– разрабатывать Модель угроз безопасности информации ГИС и техническое задание на создание системы защиты информации ГИС;

Владеть:

– практическими навыками реализации базового набора мер защиты информации с использованием выбранных СЗИ;

– методами оценки рисков информационной безопасности.

Б1.В.05

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Цели изучения дисциплины:

– дать обучающимся теоретические сведения об информационных технологиях, областях их применения, привить практические навыки использования существующих информационных технологий и систем в таможенном деле и налоговых органах (как примеров информационных систем, применяемых в государственных органах), дать представление о перспективах их развития.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение обучающимися знаний о составе, структуре и особенностях функционирования технической и программной составляющих Единой автоматизированной информационной системы таможенных органов (ЕАИС ТО) Российской Федерации;
- привить практические навыки применения современных информационных технологий в таможенном деле;
- выработка у обучающихся представлений о перспективах развития информационных таможенных технологий;
- изучение существующих информационных технологий и систем, применяющихся в работе налоговых служб всех уровней;
- формирование умения применять информационные технологии в деятельности налоговых органов;
- развитие практических навыков обработки налоговой информации в условиях автоматизации.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию автоматизированных информационных систем.
- принципы организации автоматизированных информационных систем таможенных и налоговых органах;
- основные принципы организации процессов жизненного цикла информационно-программных средств государственных органов;
- особенности телекоммуникационного взаимодействия как объектов внутри информационных систем налогообложения;
- историю создания, структуру и основные виды обеспечения ЕАИС ТО;
- технологии и методы сбора и обработки информации в налоговых органах;

Уметь:

- применять информационные технологии в деятельности таможенных органов;
- применять информационные технологии в деятельности налоговых органов;

Владеть:

- методами обработки таможенной информации с помощью информационно-программных средств таможенных органов.
- принципами работы в автоматизированных информационных системах налоговых органов.

Б1.В.06

ВЫСОКОУРОВНЕВЫЕ МЕТОДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Цель изучения дисциплины:

– сформировать способность использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач, применять стандартные алгоритмы и писать программные коды для решения профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение современных инструментов разработки программных систем и средства алгоритмизации для решения профессиональных задач, эффективных алгоритмов решения задач таможенной направленности;

– формирование умения применять современные инструменты разработки программных систем и средства алгоритмизации для решения профессиональных задач;

– получение навыков составления эффективных алгоритмов в решении задач таможенной направленности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– современные среды визуального программирования информационных систем и методы разработки проектов;

– эффективные алгоритмы решения; задач таможенной направленности;

Уметь:

– применять современные среды визуального программирования информационных систем и методы разработки проектов в автоматизации задач таможенной направленности;

Владеть:

– навыками разработки и оценки эффективных алгоритмов в решении задач таможенной направленности.

Б1.В.07

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (АНГЛИЙСКИЙ)

Цель изучения дисциплины:

– формирование языковой и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности по направлению подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика в государственных информационных системах».

Задачи изучения дисциплины:

– расширение профессионально ориентированного словарного запаса;

– развитие способности вести общение в диалогических и полилогических профессиональных ситуациях;

- развитие умения анализировать иностранный текст, осуществлять реферирование текстов профессиональной направленности;
- развитие навыков ведения дискуссии на профессиональные темы;
- развитие профессиональных навыков письменного и устного перевода текстов в сфере информационных технологий;
- развитие навыков ведения деловой переписки на иностранном языке.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- специальную терминологию, обеспечивающую деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке;
- грамматические особенности письменной и устной деловой коммуникации на иностранном языке, в текстах, а также в диалогической и монологической речи;
- речевые тактики в устной и письменной деловой коммуникации на иностранном языке, в том числе в режиме диалога и монолога;
- техническую терминологию и речевые тактики в устной и письменной деловой коммуникации на иностранном языке, позволяющие настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;
- грамматические особенности составления эксплуатационной документации на иностранном языке;
- техническую и таможенную терминологию на иностранном языке, позволяющую принимать в управлении информационной безопасностью;
- грамматические особенности письменной и устной коммуникации на иностранном языке для осуществления закупок товаров, работ и услуг для нужд таможенных органов;

Уметь:

- читать и понимать аутентичные отраслевые тексты различных уровней трудности;
- воспринимать и понимать аутентичную видео- и аудиоинформацию на иностранном языке;
- вести беседу в режиме диалога и монолога на профессиональные темы на иностранном языке с целью делового общения;
- осуществлять письменную и устную коммуникацию на иностранном языке для проведения закупочной деятельности;

Владеть:

- различными методами, технологиями и приемами коммуникаций при осуществлении делового общения и взаимодействия на иностранном языке;
- навыками устного и письменного перевода;

– навыками аннотирования и реферирования текстов по различной тематике;

– навыками устного и письменного перевода, аннотирования и реферирования технической и проектной документации по обеспечению решения прикладных задач.

Б1.В.08

ТЕХНОЛОГИИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

Цель изучения дисциплины:

– получение обучающимися теоретической и практической подготовки для работы с большими данными.

Задачи изучения дисциплины:

– систематизация знаний по применению больших данных в решении аналитических и исследовательских задач в профессиональной деятельности;

– развитие практических навыков по использованию аналитических платформ для целей анализа и исследования процессов в профессиональной деятельности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятие, сущность и ключевые признаки больших данных;
- принципы отбора и обработки данных;
- цели и принципы анализа данных;
- программные средства анализа, предназначенные для работы с большими данными в профессиональной деятельности;

Уметь:

- анализировать разнородные данные и выбирать оптимальные программные средства для анализа данных в профессиональной деятельности;
- выбирать функции и применять инструменты специализированного программного обеспечения в целях анализа баз данных в профессиональной деятельности;

Владеть:

- базовым инструментарием прикладного компьютерного анализа и моделирования в специализированном программном обеспечении.

Б1.В.09

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ (СУБД) И АНАЛИЗ ДАННЫХ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНОВ

Цель изучения дисциплины:

– дать студентам сведения о современной технологии баз данных и способах ее использования для решения основных задач в области управления и бизнеса.

Задачи изучения дисциплины:

- получение начальных базовых сведений о теоретических основах доступа и управлением баз данных;
- изучение существующей практической технологии баз данных, существующих систем и программных комплексов, их применения в практических областях;
- изучение языка баз данных SQL;
- получение практических навыков работы с системами баз данных, включая основы технического обслуживания и эксплуатации;
- получение навыков применения способов анализа данных.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию моделей данных, используемых в СУБД, особенности реляционной модели данных;
- правила организации базы данных;
- порядок операций с многомерными базами данных для проведения анализа;
- назначение и сферу применения информационных технологий Data Mining;
- возможности информационных систем, предоставляемые для анализа данных;
- перечень функций современных для анализа данных;

Уметь:

- выбирать тип СУБД исходя из имеющейся информации о предметной области информационной системы, сравнивать СУБД с целью выбора оптимальной СУБД по накладным расходам для решения поставленной задачи;
- сравнивать характеристики и возможности современных СУБД;
- выполнять статистический анализ выборок данных, полученных из таблиц реляционной СУБД;
- осуществлять прогнозирование поведения информационного объекта;
- осуществлять кластеризацию и визуализацию данных;

Владеть:

- навыками анализа возможностей современных СУБД, сравнения характеристик фактографических и документальных информационных систем;
- методами оценки релевантности полученных данных;
- навыками кластеризации, классификации и прогнозирования.

Б1.В.10

ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины:

– изучение методик и средств тестирования информационных систем на различных этапах развития с целью обеспечения надежности и качества программных решений, использующихся в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение теоретическими основами подготовки и организации тестирования информационных систем (ИС);
- изучение методик тестирования на различных этапах разработки ИС;
- освоение инструментов ручного и автоматического тестирования программ и программных комплексов;
- применение в практической деятельности средств и методов автоматизации тестирования информационных систем.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- стандарты и правила работы с информационными системами в режиме тестирования;
- виды информационных технологий, реализующие методики тестирования ПО;
- этапы цикла разработки и тестирования ИС в соответствии с жизненным циклом ПО;

Уметь:

- выбирать и настраивать инструменты для тестирования ИС;
- проводить тестирование согласно регламенту работы целевой ИС;
- разрабатывать программные средства для автоматизации этапов тестирования ИС;
- использовать навыки разработки и документирования плана тестирования на различных этапах разработки ИС;

Владеть:

- методиками тестирования ИС на различных этапах разработки;
- методиками разработки тестов для ручного и автоматического тестирования ИС.

Б1.В.11

УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫМИ ЗАКУПКАМИ

Цель изучения дисциплины:

– формирование у обучающихся целостного представления о системе управления государственными и муниципальными закупками и контрактами.

Задачи изучения дисциплины:

– уяснение студентами теоретико-правовых основ функционирования контрактной системы в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд;

- выработка у студентов системного подхода к размещению заказов в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд;
- овладение специальной терминологией в сфере размещения заказов для государственных и муниципальных нужд;
- изучение специфики размещения заказов в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд;
- формирование навыков анализа и самостоятельной оценки конкретных ситуаций, возникающих при размещении заказов в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд, в целях рационализации процессов размещения заказа;
- развитие у студентов умения выявлять проблемы при размещении заказов в сфере закупок товаров, работ, услуг для государственных и муниципальных нужд, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- структуру и состав законодательства РФ о размещении заказов, иные нормативные правовые акты РФ, регулирующие отношения в сфере размещения заказов;

Уметь:

- использовать основные понятия, термины контрактной системе в сфере товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд;

Владеть:

- анализом и оценкой конкретных ситуаций, возникающих при размещении заказов для нужд таможенных органов, в целях рационализации процессов размещения заказа.

Б1.В.12 СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков для решения различных аналитических задач с использованием средств вычислительной техники;
- формирование у студентов умений работы с базами данных таможенной информации.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение студентами прочных знаний законов и нормативных правовых актов в области применения государственных информационных систем;
- приобретение студентами прочных знаний законов и нормативных правовых актов в области таможенного дела;

– понимание условий и особенностей эффективного применения современных информационных технологий для решения задач предметной области;

– приобретение студентами навыков сбора, оценки и анализа информации в профессиональной деятельности;

– ознакомление с принципами работы экспертных систем и ситуационных центров в процессе принятия управленческих решений в профессиональной деятельности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– нормативные правовые нормы и документы применения государственных информационных систем при принятии управленческих решений, применяет технологии обмена данными между различными информационными системами;

– основные виды информационных систем, их назначение и области применения, в том числе программные продукты по анализу, моделированию и оптимизации бизнес-процессов, управлению знаниями, инженерии знаний и др.;

Уметь:

– анализировать альтернативные варианты управленческих решений;

– использовать в практической деятельности программные средства, применяемые для сбора, обобщения, оценки, анализа и визуализации информации в предметной области; моделирования исследуемых явлений;

– формировать и оформлять аналитические отчеты (долгосрочные и краткосрочные прогнозы, программы и др. документы);

Владеть:

– навыками поиска и мониторинга информации в информационно-справочных системах и сети Интернет, использования wiki-хранилищ;

– навыками работы с большими объемами информации, ее структурирования, а также аналитико-синтетической обработки информации;

– способностью к анализу, планированию и управлению информационными потоками в профессиональной деятельности.

Б1.В.13

СИСТЕМЫ ВИРТУАЛИЗАЦИИ

Цель изучения дисциплины:

– получение обучающимися теоретических представлений о виртуализации информационных систем, и формирование практических навыков применения технологии виртуализации для построения инфраструктуры информационных систем в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- систематизация знаний по вопросам виртуализации и облачных технологий, платформ виртуализации, а также виртуализации в сетях;
 - развитие практических навыков работы в операционной системе Linux с использованием командной строки;
 - установка и настройка сетевых устройств виртуальных сервисов на различных платформах;
- развитие практических навыков конфигурирования сетевых устройств и настройки программных сред для создания виртуальных сетей.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные технологии и типы виртуализации.
- возможности и ограничения технологий виртуализации.
- возможности виртуализации сетей с использованием аппаратного и программного обеспечения;
- облачные технологии и облачные сервисы;
- классификацию облачных систем, их достоинства и ограничения;
- порядок настройки виртуальных сетей VLAN;

Уметь:

- выбирать и применять основные приемы и методы виртуализации в различных операционных системах.
- применять типовые программные решения по виртуализации;
- выбирать инструментальные средства для решения задач виртуализации и облачного хранения данных.
- проводить настройку программного и аппаратного обеспечения по виртуализации различных компонентов вычислительных систем

Владеть:

- навыками работы в операционной системе Linux с использованием командной строки;
- навыками установки и настройки виртуальных сервисов на различных платформах;
- навыками конфигурирования сетевых устройств и настройки программных сред для создания виртуальных сетей.

Б1.В.14

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СЕТИ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ

Цель изучения дисциплины:

- обучение студентов основным теоретическим, методическим и технологическим принципам и методам построения телекоммуникационного оборудования и сетей ГИС, а также выработка умения применять эти знания в практической деятельности таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

- получение знаний по методам и способам обмена информацией в ГИС, составу, характеристикам и основным функциональным возможностям телекоммуникационного оборудования и сетей;

- выработка умений анализа состава телекоммуникационного оборудования и сетей ГИС на соответствие требованиям нормативных документов, определения базового набора средств для сетей установленного класса защищенности ГИС, решения задач разработки проектов ИТ-инфраструктуры и технического задания на создание сетей ГИС с учетом требований по защите информации, эксплуатации телекоммуникационного оборудования в ГИС;

- овладение методами анализа технической и проектной документации при разработке ИТ-инфраструктуры и сетей ГИС, навыками настройки телекоммуникационного оборудования и технической поддержки сетей.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные нормативные документы по организации обеспечения ИТ-инфраструктуры и информационной безопасности сетей в ГИС;

- состав, характеристики и основные функциональные возможности телекоммуникационного оборудования и сетей в ГИС;

Уметь:

- анализировать состав телекоммуникационного оборудования сетей ГИС на соответствие требованиям нормативных документов;

- определять базовый набор оборудования для сетей установленного класса защищенности ГИС;

- разрабатывать проекты ИТ-инфраструктуры и техническое задание на создание сетей ГИС с учетом требований по защите информации;

- эксплуатировать телекоммуникационное оборудование в ГИС.

Владеть:

- практическими навыками внедрения программных и программно-аппаратных средств защиты информации в ИТ-инфраструктуру и сети ГИС;

- методами анализа технической и проектной документации при разработке ИТ-инфраструктуры и сетей ГИС;

- навыками настройки телекоммуникационного оборудования и технической поддержки сетей в ГИС.

Б1.В.15

ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ТАМОЖНИ

Цель изучения дисциплины:

- подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), предназначенных для осуществления электронного взаимодействия участников внешнеторговой деятельности и таможенных органов при декларировании товаров и транспортных средств,

перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза (ЕАЭС, Союз).

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представления об основных информационных системах, используемых в таможенной сфере;
- ознакомление с программными продуктами, применяемыми для электронного представления сведений таможенным органам, и с информационными системами таможенных органов, принимающих и обрабатывающих информацию от участников внешнеэкономической деятельности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- электронные способы обмена информацией участников ВЭД с таможенными органами, особенности электронного представления сведений таможенным органам,
- порядок использования программных продуктов и информационных систем (ИС) в сфере таможенного дела;

Уметь:

- эксплуатировать и осуществлять техническую поддержку ИС и сервисов, используемых при декларировании товаров и транспортных средств в сфере таможенного дела;

Владеть:

- навыками электронного способа обмена информацией участников ВЭД с таможенными органами, особенностями электронного представления сведений при декларировании товаров и транспортных средств таможенным органам;
- навыками использования программных продуктов и ИС в сфере таможенного дела;

Б1.В.16

РАЗРАБОТКА И СТАНДАРТИЗАЦИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ПРАКТИКУМ)

Цель изучения дисциплины:

- обучение методам стандартизации программных решений, ознакомление с критериями качества информационных систем, понятием надежности программного средства и оценками моделей надежности.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение культурой разработки качественных и стандартизованных программных средств;
- освоение приемов построения моделей надежности программных систем;

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- назначение и виды информационных технологий для оценки качества ПО
- критерии выбора платформы управления процессом стандартизации ПО;
- основные этапы и формы развития программных средств для оценки эффективности реализации ПО;
- принципы организации ИТ-инфраструктуры для оценки качества реализации архитектурных решений ПО;
- особенности реализации web-ориентированных программ и web-сервисов обработки данных

Уметь:

- выбирать платформы управления ИТ-инфраструктурой ведения документации разработки ПО;
- реализовывать процесс документирования стадий создания информационных систем;
- применять методы автоматизации тестирования программных средств для подтверждения качества ПО;
- оценивать корректность настроек программного обеспечения для реализации защиты информационных систем;
- использовать методы проектирования ИТ-инфраструктуры и защиты информации в организации процесса разработки и управления программными проектами;
- применять современные интегрированные среды разработки для решения задач тестирования и верификации ПО;

Владеть:

- навыками выбора средств для ведения и актуализации БД с формами электронных документов для документального сопровождения процесса аттестации ПО;
- инструментами отладки клиентских и серверных приложений для анализа соответствия программной системы функциональным требованиям;
- навыками анализа технической и проектной документации в целях выявления несоответствий технического задания и программной реализации информационной системы;
- навыками проектирования алгоритмов тестирования и верификации программных проектов.

Б1.В.17**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В ТАМОЖЕННОМ ДЕЛЕ****Цель изучения дисциплины:**

– изучение средств и методов интеллектуального анализа данных для повышения эффективности и качества поддержки принятия решений в практической деятельности таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

– овладение теоретическими основами построения и использования систем поддержки принятия решений;

– изучение алгоритмов интеллектуального анализа данных;

– освоение инструментов интеллектуального анализа данных;

– применение в практической деятельности таможенных органов средств и методов интеллектуального анализа данных.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные методы и алгоритмы интеллектуального анализа данных;

– основные принципы организации и использования систем поддержки принятия решений;

Уметь:

– решать задачи интеллектуального анализа данных таможенной информации с помощью специализированных программных средств

– использовать модули систем поддержки принятия решений и программные средства, реализующие методы интеллектуального анализа данных;

Владеть:

– методиками Data Mining баз данных таможенных органов.

Б1.В.18

ПРАКТИКУМ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ УСТАНОВКИ, КОНФИГУРИРОВАНИЯ И НАСТРОЙКИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ЕАИС ТО

Цель изучения дисциплины:

– формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков при установке и настройке информационно программных средств ЕАИС ТО.

– формирование у студентов знаний и по общим принципам работы информационно-программных средств ЕАИС ТО.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение студентами знаний нормативных документов в области применения государственных информационных систем;

– приобретение студентами знаний и нормативных документов в области таможенного дела;

- понимание условий и особенностей эффективного применения современных информационных технологий;
- приобретение студентами навыков установки информационно-программных средств ЕАИС ТО;
- ознакомление с принципами работы информационно-программных средств ЕАИС ТО.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- особенности настройки баз данных информационно-программных средств ЕАИС ТО;
- основные задачи сопровождения и обслуживания информационной системы;
- типы тестирования; характеристики и атрибуты качества;

Уметь:

- осуществлять инсталляцию информационно-программных средств ЕАИС ТО в соответствии с технической документацией;
- осуществлять сопровождение информационно-программных средств ЕАИС ТО в соответствии с технической документацией;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационно-программных средств ЕАИС ТО;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы для адаптации прокладного ПО

Владеть:

- навыками настройки баз данных информационно-программных средств ЕАИС ТО;
- навыками восстановления баз данных информационно-программных средств ЕАИС ТО;
- навыками проведения экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации.

Б1.В.19

ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Цель изучения дисциплины:

- освоение теоретических знаний для формирования физической культуры личности, приобретение умений и навыков направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья в повседневной жизни, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности сотрудников и работников таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- виды физических упражнений;
- научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни;

Уметь:

- применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности;
- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

Владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования.

Б1.В.ДВ.01.01

ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Цель изучения дисциплины:

- раскрыть общие закономерности деловых коммуникаций, систематизировать средства эффективной коммуникации в организации, повысить уровень коммуникативной культуры обучающегося в сфере делового общения.

Задачи изучения дисциплины:

- овладеть знаниями о существующих парадигмах управления коммуникационными процессами, о коммуникационных стратегиях, ресурсах и технологиях коммуникационного воздействия;
- изучить зарекомендовавшие себя в зарубежной и российской практике технологии, методы и процедуры эффективного регулирования деловых коммуникаций;
- сформировать умение анализировать контекст деловой коммуникации и разрабатывать адекватную стратегию поведения;
- овладеть навыками убеждающего управленческого воздействия;
- развить практические навыки публичного выступления, ведения деловых бесед, переговоров, совещаний.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности культурной семантики делового общения;
- организационные и этические аспекты коммуникационного взаимодействия;
- ресурсы воздействия в деловых коммуникациях;
- принципы построения и особенности устных и письменных деловых коммуникаций;

Уметь:

- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
- работать с управленческой и внутриведомственной документацией;

Владеть:

- навыками использования средств воздействия в различных коммуникативных ситуациях;
- навыками обеспечения взаимопонимания участников коммуникации;
- оформления письменных деловых коммуникаций.

Б1.В.ДВ.01.02

КОММУНИКАТИВНЫЙ ПРАКТИКУМ

Цель изучения дисциплины:

- состоит в овладении студентами основами знаний в сфере коммуникаций и их практическим применением и использованием в деловом общении.

Задачи изучения дисциплины:

- усвоение сведений о сущности деловых коммуникаций, их основных понятиях, нормах и принципах;
- изучение технологий, методов и процедур эффективного регулирования деловых коммуникаций;

- развитие способности ориентироваться в деловых ситуациях, возникающих в ходе делового общения;
- формирование умения анализировать контекст деловой коммуникации и выстраивать эффективное взаимодействие;
- развить практические навыки публичного выступления, ведения деловых бесед, переговоров, совещаний;
- усвоение этических норм деловой коммуникации.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности культурной семантики делового общения;
- организационные и этические аспекты коммуникационного взаимодействия;
- ресурсы воздействия в деловых коммуникациях;
- принципы построения и особенности устных и письменных деловых коммуникаций;

Уметь:

- применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию;
- работать с управленческой и внутриведомственной документацией;

Владеть:

- навыками эффективного использования средств воздействия в различных коммуникативных ситуациях;
- использования средств воздействия в различных коммуникативных ситуациях;
- навыками обеспечения взаимопонимания участников коммуникации;
- оформления письменных деловых коммуникаций;

Б1.В.ДВ.02.01

ПОЛИТОЛОГИЯ

Цель изучения дисциплины:

получение студентами систематизированных знаний о политике и политической власти, о политических явлениях и процессах в объеме, способствующем формированию научного мировоззрения и развитого мышления, необходимых для гуманитарной и общекультурной подготовки современного специалиста, а также в последующем для работы по основной специальности.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с основными этапами развития политической мысли и современными направлениями политологической теории;
- обеспечение студентов достаточным багажом теоретических

знаний, целостными представлениями о политических процессах и явлениях, происходящих в современном обществе, об основах национальной безопасности государства;

- ознакомить студентов с политической системой современного российского общества и ее структурой, раскрыть содержание ее элементов, показать место таможенной службы;

- научить обучаемых творчески применять приобретенные знания в профессиональной деятельности. Познание современного состояния и перспектив таможенной деятельности, ее соотнесение с другими видами социальной практики предполагает использование политологического знания для всестороннего анализа действительности с целью раскрытия системного характера общества и специфики его развития, обоснования взаимосвязи социальных, технических и других процессов с содержанием профессиональных и общесоциальных ценностей;

- формировать высокую духовность, развитое чувство патриотизма и гордости за принадлежность к кадрам ФТС РФ, способствовать развитию социальной и гражданской активности, профессиональной мобильности, формировать духовно-методологическую основу самообразования, самовоспитания и самоуправления;

- формирование политической культуры, соответствующей современным требованиям таможенной практики. Профессиональная деятельность современного специалиста несовместима с ограниченностью подходов и нейтральным отношением к экономическим, социальным, экологическим и духовно-психологическим процессам социально-политического развития.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные проблемы политической философии и истории развития политической мысли;

- диалектику политического процесса;

- специфику политической антропологии;

Уметь:

- использовать положения и категории политической науки для оценивания и анализа политических аспектов культурного многообразия бытия, фактов и явлений межкультурной коммуникации;

Владеть:

- навыками аналитического мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества в политической сфере;

- навыками оценки явлений культуры в условиях разногласий и политических конфликтов.

Б1.В.ДВ.02.02

СОЦИОЛОГИЯ

Цель изучения дисциплины:

– дать специализированные знания об обществе как о целостной реальности, его структурных элементах, связях и отношениях между ними, особенностях функционирования и развития;

– способствовать широкой гуманитарной и общекультурной подготовке современного специалиста в области таможенного дела, формированию у него целостного научного мировоззрения и развитого мышления.

Задачи изучения дисциплины:

– показать студентам место социологии в системе общественных наук;

– познакомить студентов с основными этапами развития социологической мысли и современными направлениями социологической теории;

– сформировать у студентов представления об основных проблемах теоретической и эмпирической, фундаментальной и прикладной социологии.

– ознакомить студентов с социальной структурой современного российского общества;

– ознакомить с методикой проведения научного социологического исследования.

– развить умение использовать основные принципы социологического метода при анализе социальных проблем.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные понятия, категории и законы социологии, познавательную, методологическую и мировоззренческую значимость социологического научного знания;

Уметь:

– анализировать свойства и состояния личности, обусловленные особенностями социальной среды, культурным многообразием общественной жизни;

Владеть:

– навыками анализа социологической информации, необходимой для оценки явлений культуры и решения задач в области межкультурной коммуникации.

Б1.В.ДВ.03.01

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ДАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель изучения дисциплины:

– получение обучающимися практических навыков по использованию технологии обработки графической информации, основанной на применении пакетов программ визуализации данных.

Задачи изучения дисциплины:

– формирование у обучающихся навыков работы с современными пакетами прикладных графических программ для оформления демонстрационных материалов в процессе обучения и профессиональной деятельности.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- виды компьютерной графики и способы их использования как инструменты коммуникаций в проекте;
- цветовые модели.
- этапы и правила подготовки электронных презентаций;
- этапы и правила подготовки графических композиций;
- этапы и правила подготовки анимированных изображений;

Уметь:

- использовать программное средство Power Point для визуализации данных при взаимодействии с заказчиком в процессе реализации проекта;
- использовать программное средство Flash для визуализации данных;
- использовать программные средства GIMP и Inscapе для визуализации данных в профессиональной деятельности;

Владеть:

- навыками создания электронных презентаций;
- навыками создания и редактирования векторных и растровых изображений;
- навыками разработки анимированных элементов.

Б1.В.ДВ.03.02

МИРОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

Цель изучения дисциплины:

анализ методов управления ИР, так и констатация текущей ситуации в мировых информационных ресурсах, которая складывается по результатам совокупности решений, принимаемых всеми участниками информационного обмена, которые могут координировать свою деятельность (вплоть до централизованного принятия решений), или действовать полностью автономно, приводя к образованию определенной структуры информационных ресурсов и средств доступа к ним.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение структуры мировых информационных ресурсов;
- изучение организации ИР;
- изучение средств и методов доступа к мировым ИР.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- характеристики технических и программных средств доступа к ИР;

- особенности средств доступа к IP Internet;

Уметь:

- применять данные, содержащиеся в БД онлайн-сервисов и IP-Internet для решения практических задач в профессиональной деятельности;
- осуществлять поиск информации в БД онлайн-сервисов.

Б1.В.ДВ.04.01

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

Цель изучения дисциплины:

- формирование у студентов необходимых знаний, умений и навыков в сфере государственной службы в таможенных органах Российской Федерации; особенностях прохождения службы в таможенных органах сотрудниками и гражданскими служащими, применения нормативных правовых актов, регулирующих правовой статус должностных лиц таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение системы правового регулирования института государственной службы в Российской Федерации.
- изучение особенностей прохождения государственной службы сотрудниками и гражданскими служащими таможенных органов Российской Федерации.
- формирование умения анализировать юридические факты и правовые отношения, возникающие при осуществлении профессиональной деятельности государственных служащих таможенных органов Российской Федерации.
- формирование навыков практического применения законодательства о службе в таможенных органах Российской Федерации и федеральной государственной гражданской службе.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- нормативную правовую базу противодействия коррупции, основные меры противодействия коррупционной преступности;
- правовые нормы организации прохождения государственной службы в таможенных органах;

Уметь:

- применять правовые знания при анализе конкретных ситуаций по вопросам прохождения государственной службы;
- проводить анализ отдельных положений и норм права современного российского законодательства по вопросам государственной службы;
- применять правовые знания при анализе конкретных ситуаций по вопросам прохождения государственной службы и находить альтернативные варианты решений;

Б1.В.ДВ.04.02

ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Цель изучения дисциплины:

– получение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков по применению уголовно-правовых норм об ответственности за преступления в сфере компьютерной информации, содержащихся в главе 28 УК РФ.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение теоретических аспектов и особенностей квалификации преступлений в сфере компьютерной информации;
– исследование алгоритма анализа уголовно-правовых норм, предусматривающих ответственность за преступления в сфере компьютерной информации;
– приобретение студентами необходимых навыков в применении уголовно-правовых норм об ответственности за преступления в сфере компьютерной информации.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– необходимые для квалификации преступлений в сфере компьютерной информации правовые нормы;
– признаки состава преступлений в сфере компьютерной информации;
– виды и особенности содержания охраняемой законом компьютерной информации в таможенных органах;

Уметь:

– анализировать фактические обстоятельства совершенного деяния и соотносить с признаками состава преступлений в сфере компьютерной информации;
– анализировать альтернативные варианты принятия решения по квалификации преступлений в сфере компьютерной информации;
– устанавливать наличие или отсутствие в деянии признаков состава преступления в сфере компьютерной информации.
– определять стадию совершения преступления в сфере компьютерной информации, форму соучастия и виды соучастников.

Б1.В.ДВ.05.01

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНЫХ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ

Цель изучения дисциплины:

– изучение правил и методов взаимодействия с информационными ресурсами глобальной сети Интернет и локальной сети Интранет;
– изучение правил организации доступа к информационным ресурсам с целью просмотра и редактирования данных.

Задачи изучения дисциплины:

- научиться создавать информационные ресурсы – базы данных в виде текстовых документов XML (eXtensible Markup Language);
- изучить правила отбора данных из XML документов с помощью инструкций XSLT(eXtensible Stylesheet Language Transformations);
- научиться разрабатывать скрипты для обработки данных с помощью клиентских форм;
- овладеть навыками динамического изменения содержания Web-страниц;
- изучить правила организации и передачи данных в рамках единой автоматизированной информационной сети ФТС России.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- назначение и особенности данных, используемых в процессе сетевого обмена информации;
- правила создания и опроса HTML форм с помощью сценариев на языке JavaScript;
- правила построения описания документа XML с помощью DTD;
- правила организации клиент-серверной обработки данных;
- правила организации вычислительной сети ЕАИС таможенных органов;
- правила создания структурированных XML документов;
- правила изменения стилевого оформления HTML страниц программным кодом;

Уметь:

- анализировать и выбирать требуемый формат данных, при использовании определенной информационной технологии передачи данных посредством ВИТС ФТС России;
- использовать инструкции XSL;
- динамически изменять контент HTML страницы;
- осуществлять ввод-вывод данных на HTML страницах с помощью форм;
- создавать корректные и валидные XML документы; проверять валидность документов;
- трансформировать содержание XML документа в HTML страницу;

Владеть:

- навыками обмена данными посредством ВИТС ФТС России;
- приемами написания клиентских сценариев на языке JavaScript для работы с формами и контентом страницы;
- навыками создания валидных XML документов.

Б1.В.ДВ.05.02

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Цель изучения дисциплины:

– изучение основных классов моделей и методов моделирования, принципов построения моделей процессов, методов формализации, алгоритмизации и реализации моделей на компьютере для решения задач в области таможенного дела.

Задачи изучения дисциплины:

– усвоение студентами понятий: модель, система, критерий, показатель, эффективность, качество, классификации моделей;

– получение систематизированных знаний о методологии создания различных моделей;

– изучение основных подходов создания моделей систем таможенного назначения;

– приобретение устойчивого навыка разработки функциональных и имитационных моделей процессов;

– получение общего представления о средах компьютерного моделирования.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– базовые понятия и общие принципы компьютерного моделирования;

– этапы разработки модели и последовательность их выполнения;

– методы тестирования ИС с использованием различного вида моделей;

– классификацию моделей;

– основные методы и технологии моделирования;

Уметь:

– выбирать средства моделирования для решения поставленных задач в профессиональной деятельности;

– работать в средах (с пакетами прикладных программ) компьютерного моделирования процессов профессиональной направленности;

– применять программные средства для моделирования различных процессов;

– проводить эксперименты и делать выводы из полученных результатов, формулировать рекомендации по принятию управленческих решений;

Владеть:

– навыками обмена данными посредством ВИТС ФТС России;

– методами статистических испытаний и теории массового обслуживания.

Б1.В.ДВ.06.01

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ

Цель изучения дисциплины:

– получение студентами знаний о методах статистического анализа и формирование умений и навыков применения современных программных средств.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение практических навыков использования программных средств в статистическом анализе данных.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:**Знать:**

– основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки статистической информации для принятия управленческих решений в практической деятельности;

Уметь:

– применять методы, способы и средства получения, хранения, переработки и анализа разнородных данных;

– применять специализированное программное обеспечение для анализа данных таможенной статистики;

Владеть:

– навыками практической работы с информационными источниками для статистической обработки данных;

– современной методикой сбора и анализа данных таможенной статистики;

– навыками анализа данных таможенной статистики для решения практических задач.

Б1.В.ДВ.06.02**АНАЛИЗ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ****Цель изучения дисциплины:**

– формирование у студентов глубоких теоретических знаний методологии анализа, моделирования и прогнозирования с помощью временных рядов и практических навыков по оценке состояния и перспектив развития конкретных социально-экономических процессов на основе построения адекватных моделей временных рядов.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение навыков сбора первичных данных о динамических процессах как внутри страны, так и для международных сопоставлений;

– построение динамических рядов по данным таможенной статистики внешней торговли с целью прогнозирования;

– использование методов статистического анализа информации о динамике социально-экономических процессов;

– умение содержательно интерпретировать результаты статистического анализа и обосновать полученные выводы.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:**Знать:**

– современные методы сбора и анализа данных таможенной статистики внешней торговли;

Уметь:

– решать задачи статистического анализа данных таможенной информации с помощью специализированных программных средств;

– использовать программные средства для прогнозирования на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей развития экономических процессов;

Владеть:

– методикой сбора и анализа данных в практической сфере деятельности;

– современной методикой специализированного программного обеспечения для анализа данных статистики в задачах планирования, прогнозирования и принятия управленческих решений.

Б1.В.ДВ.07.01

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ДАННЫХ В ТАМОЖЕННЫХ ОРГАНАХ

Цель изучения дисциплины:

– освоение аналитических методов обработки данных таможенной информации;

– овладение основами проведения экономико-статистического анализа применительно к реализации информационно-аналитических задач, связанных таможенной деятельностью.

Задачи изучения дисциплины:

– дать теоретические сведения об основных методах обработки таможенной информации;

– привить практические навыки постановки информационно-аналитических задач и проведения экономико-статистического анализа по различным направлениям деятельности таможенных органов.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– принципы сбора, отбора и обобщения таможенной информации и методы ее обработки;

– основные методы статистической оценки рисков;

Уметь:

– выявлять потенциально рисковые ситуации при анализе рентгеновских изображений, полученных с использованием инспекционно-досмотровых комплексов;

– применять специализированное программное обеспечение для решения информационно-аналитических задач в таможенных органах;

Владеть:

- методами принятия решений на основе анализа информации с помощью специализированного программного обеспечения;
- навыками и приемами практического использования методов обработки данных таможенной информации при проведении экономико-статистического анализа по внешней торговле и различным направлениям специальной таможенной статистики.

Б1.В.ДВ.07.02

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Цель изучения дисциплины:

- освоить приемы работы с данными, организованными в виде реляционных баз данных (БД), правила организации удаленных баз данных, методы доступа к записям таблиц удаленных баз данных с целью поиска информации, корректировки и формирования отчетов.

Задачи изучения дисциплины:

- овладеть навыками создания реляционных баз данных, редактирования и поиска данных с помощью языка запросов SQL;
- овладеть навыками использования языка запросов для изменения структуры таблиц и базы данных и навыками использования компонентов доступа к данным для просмотра и редактирования данных;
- получить навыки по использованию современных технологий эксплуатации и обслуживанию распределенных баз данных, созданных с помощью инструментальных средств и технологий, предоставляемых современными реляционными СУБД.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- классификацию моделей данных, используемых в СУБД;
- правила выделения объектов в предметной области;
- структуру и особенности CASE систем;
- Знает нотации для моделирования предметной области на основе парадигмы «Сущность – связь»;

Уметь:

- выбирать тип СУБД исходя из имеющейся информации о предметной области информационной системы;
- сравнивать СУБД с целью выбора оптимальной СУБД с точки зрения ее жизненного цикла;
- выбирать CASE средства для создания и обслуживания СУБД;
- выбирать CASE средства и нотацию для создания информационной модели предметной области;

Владеть:

- технологией создания информационных моделей;
- навыками создания баз данных по заданной информационной модели.

Б1.В.ДВ.08.01

МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Цель изучения дисциплины:

– формирование у студентов знаний, необходимых для разработки и построения моделей и алгоритмов функционирования типовых экономических объектов и процессов с использованием средств компьютерного моделирования, анализа и синтеза.

Задачи изучения дисциплины:

– изучение основных подходов создания моделей экономических систем;

– приобретение навыка разработки функциональных моделей процессов;

– получение общего представления о средах компьютерного моделирования.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– принципы сбора информации для управления организацией;

– методики исследования деятельности организаций и учреждений для дальнейшего моделирования их процессов;

– особенности моделирования как метода познания;

Уметь:

– ставить задачу и планировать исследование конкретных проблем управления;

– проводить исследование деятельности организации для выбора платформы управления ИТ-инфраструктуры;

Владеть:

– навыками работы с программными средствами моделирования экономических процессов;

– навыками решения задач по анализу и оптимизации деятельности организации на основе выбранных методов и технологий моделирования.

Б1.В.ДВ.08.02

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТАМОЖЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Цель изучения дисциплины:

– дать студентам теоретико-методологические основы моделирования таможенных информационных систем;

– изучить сущность и особенности моделирования, вопросы концептуального и математического моделирования, основы организации и технологические аспекты моделирования таможенных информационных систем, а также методические подходы к созданию и применению информационных систем в деятельности таможенных органов.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение студентами прочных знаний по теории и методологии моделирования, технологии построения и исследования концептуальных и математических моделей;

– выработка у студентов представлений о современных методах исследования и проектирования таможенных информационных систем;

– получение практических навыков по созданию и применению таможенных информационных систем в деятельности таможенных органов с использованием метода моделирования.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– принципы моделирования и методологию построения и исследования моделей, требования к моделям;

– принципы общения информации и методы оценки адекватности, точности результатов моделирования и достоверности моделей;

– таможенные информационные системы и технологии;

– уровни и способы формализации статических и динамических свойств таможенных информационных систем;

Уметь:

– систематизировать разнородные данные и разрабатывать математические модели в исследуемой области;

– применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях;

– определять параметры, показатели и ограничения таможенных информационных систем и технологий;

– определять функциональные задачи, функциональные подсистемы, архитектуру и пользователей таможенных информационных систем;

Владеть:

– способами формирования информационной базы моделирования;

– навыками формализации содержательного описания системы;

– методами декомпозиции таможенных информационных систем на элементы (структурные и функциональные).

Б1.В.ДВ.09.01

КЛИЕНТСКИЕ ИНТЕРНЕТ – ТЕХНОЛОГИИ

Цель изучения дисциплины:

– изучение средств и методов разработки клиентских приложений, получение навыков реализации эффективных web-приложений, а также изучение составных частей HTML5 технологий для реализации функциональных web-интерфейсов на клиенте.

Задачи изучения дисциплины:

– овладение теоретическими основами разработки web-приложений на клиенте;

- изучение составных частей HTML5-технологий;
- освоение подходов к разработки объектно-ориентированных JavaScript-сценариев на клиенте;
- применение в практической деятельности средств и методов разработки функциональных web-интерфейсов.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы подбора и обобщения исходных данных для реализации надежных web-интерфейсов;
- методики системного подхода к разработке web-приложений средствами HTML5-технологий;
- современные подходы к реализации web-интерфейсов и программных модулей на клиенте;

Уметь:

- анализировать исходные данные и составлять функциональные спецификации к web-приложениям на клиенте;
- использовать современные инструменты и технологии для реализации клиентских web-приложений;
- реализовывать эффективные и удобные в использовании клиентские web-приложения;

Владеть:

- навыками поиска и анализа документации к web-библиотекам и готовым web-решениям для использования их в разрабатываемых проектах;
- методиками комплексной отладки web-приложения на клиенте.

Б1.В.ДВ.09.02

СЕРВЕРНЫЕ ИНТЕРНЕТ – ТЕХНОЛОГИИ

Цель изучения дисциплины:

- изучение средств и методов разработки серверных приложений, получение навыков реализации и интеграции web-сервисов в проекты, а также изучение современных систем управления контентом для использования в профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение теоретическими основами проектирования архитектуры серверных приложений;
- изучение особенностей реализации web-сервисов;
- освоение языка PHPразработки серверных сценариев;
- применение в практической деятельности современных систем управления контентом.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методики сбора и обобщения исходных данных для реализации серверных сценариев;

- методики системного подхода к разработке серверных приложений на языке PHP;

- основные подходы к реализации серверных приложений и web-сервисов с использованием современных технологий;

Уметь:

- анализировать исходные данные и составлять формализованные описания web-сервисов;

- использовать современные инструменты и технологии для реализации серверных приложений

- реализовывать web-сервисы согласно разработанной функциональной спецификации;

Владеть:

- навыками поиска и анализа документации к web-сервисам для интеграции их в приложения, организованные по технологии клиент-сервер;

- методиками комплексной отладки и тестирования серверных приложений и web-сервисов.

Б1.В.ДВ.10.01

ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Цель изучения дисциплины:

освоение теоретических знаний и представлений о направлениях развития информационных технологий, в которых данные в цифровом виде являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности, и формирование у студентов способности применять полученные знания для достижения практических целей.

Задачи изучения дисциплины:

- приобретение студентами прочных знаний законов и нормативных правовых актов в области применения цифровых технологий;

- овладение понятийным и категориальным аппаратом цифровой экономики;

- формирование целостного представления о содержании и особенностях функционирования высокотехнологичных технологий в условиях цифровой экономики.

- формирование у обучающихся основных практических навыков применения информационных технологий для решения современных и перспективных экономических задач в условиях цифровой экономики.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- правовые и организационные основы применения технологий цифровой экономики в практической деятельности таможенных органов;

Уметь:

- применять электронные способы обмена информацией в практической деятельности.

Б1.В.ДВ.10.02

ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов профессиональных знаний, умений и навыков для практического использования технологий электронного администрирования в таможенном деле.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение студентами прочных знаний законов и нормативных правовых актов в области применения государственных информационных систем;

– приобретение студентами теоретических сведений о применении технологий электронного администрирования в практической деятельности органов государственного и муниципального управления, в том числе, в таможенной сфере;

– дать основы научных знаний о составе, алгоритмах и особенностях применения «цифровых» технологий в государственном управлении и во внешнеэкономической деятельности;

– выработать у студентов представления о перспективах развития технологий электронного администрирования в практической деятельности таможенных органов.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– правовые и организационные основы применения технологий электронного администрирования в практической деятельности таможенных органов;

Уметь:

– применять технологии электронного администрирования и электронное представление сведений в практической деятельности.