

Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Дагестанский государственный аграрный университет
имени М. М. Джамбулатова"

Экономический факультет



Утверждаю
Первый проректор
М. Д. Мукайлов
_____ 2021 г.

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ
учебных дисциплин по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике

Махачкала 2021

История. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 32 часа (лекции – 16, практические – 16), самостоятельная работа – 76, контроль зачет.

Цель дисциплины – дать студентам необходимый объем систематизированных знаний по истории; расширить и углубить базовые представления, полученные ими в средней общеобразовательной школе о характерных особенностях исторического пути, пройденного Российским государством и на-родами мира. А также выявить место и роль нашей страны в истории мировых цивилизаций; сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины: формировать у студентов четкое представление о месте и роли истории в его развитие, взаимосвязи с другими социальными институтами; о многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса; знание о движущих силах и закономерностях исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества; научить логически мыслить, вести научные дискуссии; общую методологию и принципы технологического проектирования; творческое мышление, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению; навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации;

Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм;

Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.

Экономика (экономическая теория). Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.02. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 48 часа (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 60, контроль – 0 час., зачет.

Цель дисциплины: дать необходимые теоретические и практические знания в области экономической науки, сформировать у обучающегося представление о методах их исследования и показателей их определяющих; сформировать у обучающегося представление о механизме действия экономических категорий, которыми апеллирует экономика.

Задачи дисциплины: приобретение студентами знаний и навыков исследования экономических явлений; обучение методам оценки сложившихся тенденций экономического и социального развития; выработка у студентов способности к самостоятельной предпринимательской деятельности; формирование целостной картины единства всех экономических социальных и финансовых процессов в государстве; выработка у студен-

тов способностей к экономическому мышлению, ведению дискуссий; приобщение студентов к непрерывному изучению наследия отечественной экономической мысли, распространению знаний о лучших ее представителях.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: базовые экономические понятия, определения, теории микро- и макроэкономики (теорию издержек производства и прибыли, теорию спроса и предложения);

уметь: экономически мыслить, использовать знания микро- и макроэкономики на практике и в будущей своей профессиональной деятельности;

владеть: навыками методики анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей.

Иностранный язык. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа., аудиторная нагрузка 148 часов (лекции – 0, практические – 148), самостоятельная работа – 140, контроль – 0/36 час., зачет/экзамен.

Цель дисциплины – формирование и развитие коммуникативной ино-язычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения, а так же развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социокультурного саморазвития личности обучаемого.

Задачи дисциплины– сформировать коммуникативную компетенцию говорения, письма, чтения, аудирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

УК-4 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и меж-культурного взаимодействия.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: навыки разговорно-бытовой речи (нормативное произношение и ритм речи, применять их для беседы на бытовые темы); навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; базовую грамматику и основные грамматические явления; все виды чтения (просмотровое, ознакомительное, изучающее, поисковое); основные навыки письма, необходимые для подготовки тезисов, аннотаций, рефератов и навыки письменно аргументированного изложения собственной точки зрения.;

уметь: вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью; читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.; делать научное сообщение, доклад, презентацию;

владеть: лексическим минимумом общего и терминологического характера; особенностями международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения.

Безопасность жизнедеятельности. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.04. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 60, контроль – 0 час., зачет.

Цель дисциплины – овладение фундаментальными и прикладными знаниями в области обеспечения безопасности и защиты человека, изучение всех явлений, связей и процессов, происходящих и формирующихся в современном мире в целом и системе об-

разования в частности.

Задачи дисциплины: идентификация (распознавание) опасностей; про-филактика идентифицированных опасностей на основе сопоставления затрат и выгод; действие человека в условиях чрезвычайных ситуаций.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

УК-8 – способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные понятия и определения аварий, катастроф, стихийных бедствий, особенности их воздействия на население и производственный персонал, а так же основные способы защиты населения и производственного персонала;

уметь: прогнозировать возможные последствия аварий, катастроф и стихийных бедствий и применять методы защиты населения и производственного персонала от последствий ЧС природного и техногенного характера;

владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; навыками обучения персонала способам защиты в чрезвычайных ситуациях; навыками само- и взаимопомощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.

Философия. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.05. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 76, контроль: зачет с оценкой.

Цель дисциплины– сформировать представления о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования.

Задачи дисциплины: формировать у студентов четкое представление о предмете философии, её месте и роли в культуре; основные этапы исторического развития философии; бытие и его развитие; познание, особенности вненаучного и научного познания; сознание человека; личность и ее взаимодействие с природой, обществом, культурой; общество, его структура и развитие; нравственные, эстетические, религиозные ценности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

УК-5 – способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления; базовые и профессионально – профилированные основы философии, логики, психологии, экономики и истории; сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания; функции философии; методы философского исследования; философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы; основные разделы и направления философии; методы и приемы философского анализа проблем;

уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; ориентироваться в системе философского знания, как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития филосо-

фии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания.;

владеть: философским мышлением для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества целостного подхода к анализу проблем общества толерантного восприятия и социально-философского анализа социальных и культурных различий; методами философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества.

Право. Дисциплина входит в Б1.О.06. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часа, аудиторная нагрузка - 36 часов (лекции - 18, практические - 18), самостоятельная работа- 36, контроль - зачет.

Целями преподавания дисциплины является: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области права, формирование у студентов достаточного уровня правовой культуры, позволяющей эффективно трудиться в области гражданской и профессиональной деятельности, хорошо ориентироваться в проблемах современного цивилизованного общества, а также выработка у студентов положительной мотивации к самостоятельной работе и самообразованию.

Достижение данных целей предусматривает решение следующих задач:

- ознакомить с нормами, регулирующими гражданско-правовой оборот, основными правовыми понятиями, терминами;

- обеспечить умение применять теоретические знания в работе и жизни;

- оперировать полученными знаниями, правовыми понятиями, терминами;

- развивать способности анализировать и оценивать юридические ситуации;

- сформировать представление об опыте правотворческой и правоприменительной деятельности других стран;

- разработка и детализация содержания и технологии образовательного процесса, обеспечивающего знания и умения по следующим вопросам:

- основные понятия о праве и государстве;

- анализ структуры российской правовой системы, владение основной терминологией;

- овладение информацией о видах юридических лиц, их создании, реорганизации и ликвидации. Знание форм заключения сделок. Оценка действительности сделок. Оформление доверенности, составление исковых заявлений. Заключение договоров;

- заключение, расторжение и изменение трудовых договоров. Знание прав и обязанностей работников. Понимание значения трудовой дисциплины и владение информацией об условиях и видах материальной ответственности;

- определение правонарушения. Знание видов административной ответственности;

- владение информацией о процедурах, заключения брака, расторжения брака, признания брака недействительным. Определение имущественных и неимущественных прав и обязанностей супругов. Составление брачного договора;

- определение преступления. Знание обстоятельств, исключающих преступность деяние. Владение информацией о видах и мерах уголовного наказания;

- формирование экологического императива студента

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- Конституцию Российской Федерации как основного закона государства;
- особенности федеративного устройства России;
- особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности;
- источники права, систему права и систему законодательства России.

уметь:

- юридически правильно квалифицировать обстоятельства, возникающие при осуществлении профессиональной деятельности;
- использовать необходимые нормы права для решения несложных правовых вопросов, получать и использовать юридическую информацию в профессиональной деятельности;
- взаимодействовать с социумом на основе принятых в обществе моральных и правовых норм.

владеть:

- навыками обращения с нормативно - правовой базой, поиска нормативных документов;
- правильными подходами к правовому регулированию отношений в области профессиональной деятельности;
- использовать и защищать свои профессиональные права в интересах обеспечения граждан необходимой информацией, пропагандировать верховенство права в жизни общества.

Математика. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.07. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 час., аудиторная нагрузка 112 часов (лекции – 52, практические – 60), самостоятельная работа – 140, контроль – 36 час., зачет/экзамен.

Цель дисциплины– обучение студентов базовым фундаментальным понятиям и методам курса математики; развитие интеллекта обучаемых, их общенаучного, логического и алгоритмического мышления; овладение методами решения специальных задач прикладного характера по профилю деятельности будущего специалиста.

Задачи дисциплины: формировать у студентов четкое представление о понятиях и законах математики; на лекционных и практических занятиях на конкретных примерах раскрыть взаимосвязь изучаемого курса и других профилирующих дисциплин; при проведении практических занятий стремиться выработать у студентов навыки грамотного изложения теоретического материала и умения решать задачи; сформировать представление о роли и месте математики в системе образования; сформировать систему основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей, математических методов и раскрыть взаимосвязь этих понятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОПК-1 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: фундаментальные базовые понятия математики, различные приложения его методов и моделей, применяемых в исследованиях социал-но-экономических процессов и явлений;

уметь: использовать математический язык, алгебраические и геометрические методы при построении организационно-управленческих моделей;

владеть: навыками применения современного математического инструментария для решения задач прикладного характера.

Дискретная математика. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.08. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час., аудиторная

нагрузка 64 часов (лекции – 32, практические – 32), самостоятельная работа – 116, контроль – 0 час., зачет с оценкой.

Цель дисциплины – обучение студентов базовым понятиям и методам курса дискретной математики; развитие интеллекта обучаемых, их общенаучного, логического и алгоритмического мышления; овладение методами решения специальных задач прикладного характера по профилю деятельности будущего специалиста.

Задачи дисциплины: формировать у студентов четкое представление о понятиях и законах дискретной математики; на лекционных и практических занятиях на конкретных примерах раскрыть взаимосвязь изучаемого курса и других профилирующих дисциплин; при проведении практических занятий стремиться выработать у студентов навыки грамотного изложения теоретического материала и умения решать задачи; сформировать представление о роли и месте дискретной математики в системе образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-2 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: понятийный аппарат дискретной математики: основные понятия теории множеств, формулы и правила комбинаторики, основные понятия теории графов, понятия соответствий и отношений и их свойства;

уметь: оперировать теоретико-множественными операциями, пользоваться формулами и правилами комбинаторики, таблицами истинности и законами логики высказываний, элементами теории графов для решения экономических и других задач;

владеть: методикой применения элементов дискретной математики для анализа и построения математической модели экономической задачи и её решения.

Теория вероятностей и математическая статистика. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.09. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 69 часов (лекции – 18, практические – 51), самостоятельная работа – 39, контроль – 0 час., зачет.

Цель дисциплины – обучение студентов базовым понятиям теории вероятностей и математической статистики; развитие интеллекта обучаемых, их общенаучного, логического и алгоритмического мышления; овладение некоторыми теоретико-вероятностными и статистическими методами и моделями решения некоторого множества задач прикладного характера по профилю деятельности будущего специалиста.

Задачи дисциплины: формировать у студентов четкое представление о понятиях и законах теории вероятностей и математической статистики; на лекционных и практических занятиях на конкретных примерах раскрыть взаимосвязь изучаемого курса и других профилирующих дисциплин; при проведении практических занятий стремиться выработать у студентов навыки грамотного изложения теоретического материала и умения решать задачи; сформировать представление о роли и месте этой дисциплины в системе образования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-2 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач;

уметь: применять теоретико-вероятностные и статистические методы и модели для решения некоторого множества экономических задач;

владеть: навыками применения теоретико-вероятностных и статистических методов и моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и про-

цессов.

Исследование операций и методы оптимизации. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.10. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 52 часа (лекции – 18, практические – 34), самостоятельная работа – 56, контроль – 36 час., экзамен.

Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков по вопросам, касающимся принятия управленческих решений; обучение студентов применению методов и моделей исследования операций в процессе подготовки и принятия наилучших решений в организационно-экономических и производственных системах, т.е. тех инструментов, с помощью которых в современных условиях формируются и анализируются варианты управленческих решений.

Задачи дисциплины: ознакомить студентов с основами методов оптимизации в организационно-экономических и производственных системах; развить логическое и алгоритмическое мышление; выработать навыков математического исследования экономических проблем; дать представление о принципах практического применения математических методов и моделирования в экономике.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-2 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: теоретические основы, методы и модели исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах;

уметь: применять законы естественнонаучных дисциплин, методы, модели и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для решения некоторого множества экономических задач;

владеть: навыками применения методов и моделей для оценки состояния и оптимизации организационно-экономических и производственных процессов.

Информационные системы и технологии. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.11. Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е. 180 час., аудиторная нагрузка 80 часов (лекции – 32, практические - 48), самостоятельная работа – 64, контроль – 36, экзамен.

Цель дисциплины. Формирование у студентов системы знаний в области теории и практики применения информационных технологий в сфере прикладной информатики в экономике, необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач расчетно-экономической, аналитической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи дисциплины: Задачи освоения дисциплины состоят в формировании компетенций, позволяющей решать задачи профессиональной деятельности на основе выбора и применения информационных технологий как инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-1 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-3 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

ПК-11 способность использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: Методы и приемы получения доступа и ведения поиска информации в сетевых базах данных и компьютерных сетях ;

уметь: применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности;

владеть навыками: навыками использования компьютерной техники в режиме пользователя для решения экономических задач.

«Алгоритмизация и программирование» входит в блок 1 дисциплины базовой части Б1.О.12 образовательной программы бакалавриата 09.03.03 – Прикладная информатика направленности (профиль) «Прикладная информатика в экономике». Общая трудоемкость – 7 з.е. или 252 часа.

Цель изучения дисциплины – приобретение обучающимися фундаментальных теоретических и практических знаний в области информатики и программирования, формирование умений и навыков самостоятельного решения задач с применением вычислительной техники, формирование основ для ее профессионального использования.

Задачами изучения дисциплины являются:

формирование у обучающихся информационной культуры на основе разъяснения роли информатики и вычислительной техники в развитии общества и ускорении научно-технического прогресса;

раскрытие вклада отечественных ученых в развитие вычислительной техники и программирования и реализация на этой основе патриотического воспитания;

ознакомление с основными понятиями информатики, теории кодирования, теории алгоритмов, вычислительной математики теории программирования, формирование и развитие на этой основе логического и алгоритмического мышления обучающихся, развитие их творческого потенциала;

систематизация приемов и методов работы с аппаратными и программными средствами вычислительной техники;

ознакомление с современными технологиями программирования, основными понятиями, методами и принципами разработки программ, языками программирования высокого уровня, перспективными направлениями развития программного обеспечения;

формирование и развитие у обучающихся устойчивых навыков программирования задач, их решения на ЭВМ, формирование практических навыков работы с системным, инструментальным и прикладным программным обеспечением.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

ОПК-3 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия теории алгоритмов, основные понятия теории формальных грамматик; элементы теории модульного программирования, основные абстрактные структуры данных; алгоритмы поиска и сортировки

Уметь: записывать алгоритмы в различных алгоритмических системах, работать в системе программирования Visual Studio; разрабатывать алгоритмы с использованием стандартных и пользовательских функций разрабатывать алгоритмы с использованием абстрактных структур данных; использовать алгоритмы поиска и сортировки для решения различных задач

Владеть: навыками разработки алгоритмов для решения различных классов задач; навыками создания приложений в среде Visual Studio; навыками программирования с использованием функций; навыками решения задач с использованием абстрактных структур данных; навыками программирования алгоритмов поиска и сортировки.

Операционные системы. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.13. Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е. 144 час., аудиторная нагрузка 104 часов (лекции – 36, практические - 68), самостоятельная работа – 40, контроль – зачет.

Цель дисциплины. Освоение теоретических основ информатики, формирование и освоение информационной культуры, умения целенаправленно работать с информацией, используя для получения, обработки и передачи современные компьютерные технологии и современные технические и программные средства и методы.

Задачи дисциплины:

- изучение и освоение работы с современными информационными системами и технологиями;
- изучение работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- изучение основ и методов защиты информации.

Требования к результатам освоения дисциплины: Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-7 способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы

опасности

ПК-15 способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации;

уметь: использовать навыки и опыт по применению персонального компьютера в профессиональной деятельности;

владеть: использовать навыки и опыт по применению персонального компьютера в профессиональной деятельности

Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть Б1.О.14. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час., аудиторная нагрузка 64 часа, самостоятельная работа – 80, контроль – 36 час., экзамен.

Цель дисциплины: изложение теоретических основ построения и организации функционирования ЭВМ и вычислительных систем, сетей и их программного обеспечения и способов эффективного применения современных технических средств для решения экономических и информационных задач.

Задачи дисциплины: ознакомить студентов с методами представления, измерения, хранения, обработки и передачи информации; сформировать теоретические основы построения и организации функционирования ЭВМ и вычислительных систем; закрепить и расширить знания по основам телекоммуникаций, вычислительных систем и сетевых технологий; сформировать устойчивые представления о принципах построения и эксплуатации вычислительных и телекоммуникационных систем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ПК-10 способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

ПК-11: способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: теоретические основы построения современных вычислительных систем,

сетей и телекоммуникаций; основные методы, программные и аппаратные средства, применяемые в области эксплуатации информацион-ных систем;

уметь: применять полученные знания в решении прикладных задач;

владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий.

Теория систем и системный анализ. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.15. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 64 часа (лекции –16, практические – 48), самостоятельная работа – 44, контроль – 36 час., экзамен.

Цель дисциплины: формирование общих навыков проведения системных исследований социально-экономических процессов и явлений и выработки системных решений.

Задачи дисциплины: научить студентов проводить анализ и синтез структур систем; формулировать цели исследования и совершенствования функционирования систем; выполнять постановку и формализацию задач оптимизации и принятия решений при исследовании систем; использовать методы экономического анализа решений, информационной подготовки и принятия решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-2: способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ПК-12: способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

ПК-15: способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: специфику экономических задач; основные положения теории систем; процедуры системного анализа и методы системного моделирования;

уметь: применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; использовать методы системного моделирования для формализации предметной области исследования;

владеть: методами сбора, систематизации, анализа, обобщения и интерпретации фактических данных.

Базы данных. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.16. Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час., аудиторная нагрузка 117 часов (лекции – 34, практические - 83), самостоятельная работа – 63, контроль – 36, экзамен, КР.

Цель дисциплины. Теоретическая и практическая подготовка студентов для квалифицированного использования возможности баз данных в части их разработки, эксплуатации, выбора системы управления.

Задачи дисциплины: ознакомить будущего специалиста с современной теорией баз данных, с тенденциями развития систем управления базами данных, получить знания использования имитационных моделей сложных организационных систем; сформировать у студента четкое понимание задач и функций проектирования баз данных.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1-способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-14-способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные методы проектирования БД;

современные программные продукты, необходимые для построения БД сложных организационных систем, современные системы управления базами данных

уметь:

- использовать современное программное обеспечение для проектирования БД;
- использовать средства автоматизации проектирования БД;
- проектировать, администрировать и использовать базы данных в среде выбранных целевых СУБД.

владеть: методикой и методологией проведения исследования информационной модели предприятия, навыками самостоятельной работы по управлению современными СУБД;

Проектирование информационных систем Дисциплина Б1.О.18 «Проектирование информационных систем» входит в перечень обязательных дисциплин части согласно ФГОС ВО блока 1 программы бакалавриата и является обязательной для изучения. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестрах (в соответствии с учебным планом).

Предшествующими, на которых непосредственно базируется дисциплина Б1.В.12 «Проектирование информационных систем» является математика, информатика, основы алгоритмизации и программирования, проектный практикум, база данных, интеллектуальные системы и технологии, математические методы и модели в экономике, информационные системы и технологии. Параллельно изучаются: Web-программирование, предметноориентированные экономические системы, управление данными, сетевые технологии, программная инженерия

Дисциплина Б1.В.12 «Проектирование информационных систем» является основополагающей при написании ВКР.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: а) проектная; б) производственно-технологическая; в) аналитическая.

Цель курса "Проектирование информационных систем" состоит в том, чтобы дать студентам знания по основам теории и практики в области проектирования информационных систем с использованием современных методов и средств создания информационных систем.

Задачами дисциплины являются: 1) изучение структурных методов проектирования ИС, знакомство с средствами и технологиями проектирования; 2) ознакомление с современными методиками проектирования сложных ИС и с основными продуктами их инструментальной поддержки; 3) формирование у студентов умений использовать современные и проверенные на практике подходы, позволяющие автоматизировать создание сложных программных информационных систем; 4) формирование у студентов теоретической и практической базы для анализа предметной области, разработки состава и структуры информационной системы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-4	Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
ОПК-4.1	Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
ОПК-4.2	Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
ОПК-4.3	Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-5	Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;
ОПК-5.1	Знает основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем.

ОПК-5.2	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем
ОПК-5.3	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-8	Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
ОПК-8.1	Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы
ОПК-8.2	Умеет осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы.
ОПК-8.3	Владеет навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.
ОПК-9.1	Знает инструменты и методы коммуникаций в проектах; каналы коммуникаций в проектах; модели коммуникаций в проектах; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии, технологии подготовки и проведения презентаций.
ОПК-9.2	Умеет осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; принимать участие в командообразовании и развитии персонала.
ОПК-9.3	Владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений

«Информационная безопасность». входит в перечень дисциплин базовой части согласно ФГОС ВО Б.1.О.20. Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин: информатика, операционные системы.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ*), 144 академических часов. Аудиторная нагрузка 104 часа (лекции - 36, практические – 48). Самостоятельная работа 40, контроль – зачет.

Целью изучения дисциплины - является освоение теоретических основ информатики, формирование и освоение информационной культуры, умения целенаправленно работать с информацией, используя для получения, обработки и передачи современные компьютерные технологии и современные технические и программные средства и методы.

Задачи обучения по дисциплине:

изучение и освоение работы с современными и информационными системами и технологиями;

изучение работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;

изучение основ и методов защиты информации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

ПК-11 – способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы опасности

ПК-15 – способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.

Знать: основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации. Введение в теорию алгоритмов и алгоритмических языков. Современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий;

Уметь: использовать навыки и опыт по применению персонального компьютера в профессиональной деятельности. Применять вычислительную технику для решения практических задач

Владеть: навыками работы в локальной и глобальной сети. Элементами теории алгоритмов

Программная инженерия. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.О.21. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 48 часа (лекции –16, практические – 32), самостоятельная работа – 96, контроль –

0 час., зачет с оценкой.

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по основам информатики и информационных технологий, практического применения компьютерных технологий в социально-экономических процессах; эффективное использование современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере организационно-экономического управления и финансово-учетной деятельности.

Задачи дисциплины: изучить математические основы ЭВМ, систем кодирования данных, понятия информации и ее измерения; архитектуры вычислительных систем (приемы и методы построения систем, предназначенных для автоматической обработки данных); интерфейсы вычислительных систем (приемы и методы управления аппаратным и программным обеспечением); состава программного обеспечения, ее видов и направлений применения; применения прикладных программных средств для автоматизации и решения социально-экономических задач; применения современных технологий компьютерных сетей в решении социально-экономических задач; защиты информации (обобщение приемов, разработка методов и средств защиты данных); автоматизации (функционирование программно-аппаратных средств без участия человека).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-1: способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

ПК-7: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-8: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

ПК-9: способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: Математические основы кодирования и преобразования данных, основные направления и достижения архитектуры ЭВМ: системы счисления, кодирование и формализация данных, измерение информации, устройство и состав системного блока ПК, компьютерные сети: их виды и топология, аппаратное и программное обеспечение сетей;

уметь: использовать системы счисления и кодирования данных для измерения и формирования данных при решении экономических задач, организовать вычислительную систему на основе современных достижений компьютерных технологий устройств и сетей;

владеть: навыками создания и использования компьютерной техники и сетей, организации локальной сети и выхода в глобальную сеть, подбором устройств и узлов ПК для организации вычислительной системы.

Проектный практикум. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть Б1.О.22. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов., аудиторная нагрузка 48 часа (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 96, контроль – зачет.

Целью освоения учебной дисциплины «Проектный практикум» является: ознакомление студентов с современными методами проектного менеджмента.

Задачами освоения учебной дисциплины:

- изучение студентами теоретических и организационно = методических основ организации и управления проектами;
- привитие навыков управления ИТ-проектами;
- изучение методик проектирования обеспечивающих подсистем ИС;
- освоение методик расчета экономической эффективности ИТ-проекта.

ПК-10 - способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

ПК-12 - способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

ПК-20 - способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.

В результате освоения дисциплины студенты должны:

знать:

- методики проектирования обеспечивающих подсистем ИС;
- состав и содержание документации ИТ-проекта;
- методы управления рисками ИТ-проекта;
- методики оценки экономической эффективности ИТ-проекта;
- теоретические и организационно методические основы проектного менеджмента.

уметь:

- выполнять работы по стадиям ИТ-проекта, применять необходимый инструментарий для автоматизации проектных работ;
- управлять ходом выполнения работ ИТ-проекта;
- разрабатывать документацию ИТ-проекта.
- планировать и организовывать проект.

владеть:

- технологией управления ИТ-проектами.

«Физическая культура и спорт» дисциплина входит в Б1.Б.05. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа (2 з.ед.), аудиторная нагрузка – 34 часа (лекции), самостоятельная работа – 38 часов, форма контроля – зачёт.

Цель дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: - понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;

- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК – 8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ценности физической культуры и спорта;
- значение физической культуры в жизнедеятельности человека;
- культурное, историческое наследие в области физической культуры;
- факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;
- принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности;
- основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности;

-влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.

уметь:

- оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире;
- придерживаться здорового образа жизни;
- самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями;
- осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

владеть:

- различными современными понятиями в области физической культуры;
- методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;
- методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;
- здоровье сберегающими технологиями;
- средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

Высокоуровневые методы информатики и программирования. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть Б1.В.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час., аудиторная нагрузка 85 часа (лекции – 34, практические – 51), самостоятельная работа – 95, контроль – 0 час., зачет с оценкой.

Цель дисциплины: формирование у будущих специалистов практических навыков по разработке программного обеспечения (ПО) для решения экономических и расчетных задач с применением современных методов и технологий программирования, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Задачи дисциплины: реализация требований, установленных в квалификационной характеристике, при подготовке бакалавров в области разработки программного обеспечения в системах машинной обработки экономической и другой информации, проектирования и разработки этих систем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ПК-1: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-2: способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПК-10: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: информатику как математическую дисциплину, ее связь с прикладными науками; популярные операционные системы, сетевые информационные технологии; экономические и правовые аспекты информационных технологий; основные понятия информатики; методы сбора, передачи, кодирования, хранения, обработки и вывода информации; структуру программного обеспечения, основные виды офисных программ и методы работы с ними, алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, способы записи алгоритмов, средства реализации алгоритма на языке программирования Turbo Pascal; основные принципы объектно-ориентированного представления программных си-

стем;

уметь: работать в различных операционных системах и системных оболочках, пользоваться офисными приложениями: текстовым процессором, электронными таблицами; составлять алгоритм решения задачи, программу на алгоритмическом языке по заданному алгоритму, отладить программу в среде программирования, составить план и провести тестирование, разработать программную документацию; создавать программы для операционной системы Windows с использованием функций прикладного программного интерфейса и методов объектно-ориентированной библиотеки классов;

владеть: навыками использования различных технологий программирования для разработки алгоритмов и создания программ обработки данных; средствами анализа, проектирования и реализации программных систем на основе объектно-ориентированной модели программирования; навыками использования возможностей языков Turbo Pascal и Delphi; методами разработки приложений для операционной системы Windows в среде современной

Сетевые технологии. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.02. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические - 32), самостоятельная работа – 96, зачет.

Цель дисциплины. Получение знаний основ построения, функционирования использования компьютерных сетей различного масштаба, возможностей их реализации на основе базовых сетевых технологий и стандартов.

Задачи дисциплины: Подготовка высококвалифицированных специалистов, способных решать задачи исследования, проектирования, разработки, настройки, тестирования и эксплуатации современных автоматизированных информационно-управляющих систем и комплексов в различных областях профессиональной деятельности, а также задачи планирования и проведения экспериментальных исследований свойств и характеристик данных систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-2 способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-7 способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-10 сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: современные методы проектирования БД;

современные программные продукты, необходимые для построения БД сложных организационных систем современные системы управления базами данных

уметь: использовать современное программное обеспечение для проектирования БД; использовать средства автоматизации проектирования БД;

проектировать, администрировать и использовать базы данных в среде выбранных целевых СУБД;

владеть: методикой и методологией проведения исследования информационной модели предприятия, навыками самостоятельной работы по управлению современными СУБД

Финансовые информационные системы. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 80 часов (лекции – 32, практические -48), самостоятельная работа -28, контроль – 36 час., экзамен.

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по основам информационных технологий, практического применения компьютерных технологий в социально-экономических процессах; эффективное использование современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере создания, об-

работки и управления данными.

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков использования электронных таблиц в процессе анализа экономической ситуации в условиях автоматизированных систем обработки информации и управления. В процессе изучения курса студенты должны научиться применять методические знания для постановки и решения экономических задач и принятия управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- ознакомить студентов с основными принципами постановки экономической задачи и построения соответствующей модели для ее решения;
- дать представления студентам о целях и методах ведения компьютерного эксперимента;
- систематизировать знания студентов о возможностях электронных таблиц с точки зрения использования при экономическом анализе;
- ознакомить студентов с технологией и методами финансовых вычислений;
- сформировать у студентов навыки в решении задач прогнозирования, планирования и стратегического управления;
- ознакомить студентов с приемами решения экономических задач в условиях неопределенности основных показателей

В результате освоения курса дисциплины формируются следующие компетенции:

ОК-3 Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах

ПК-1 Способность проводить обследования организации, выявить информационной потребности пользователей, формирование требований к информационной системе.

ПК-3 Способность проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки документировать процессы создания ИС на стадиях жизненного цикла.

ПК-7 Способность проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- виды моделей и их классификацию;
- понятие экономико - математической модели;
- структуру процесса моделирования;
- роль моделей в процессе изучения сложных экономических систем;
- основные методы построения и анализа моделей экономических систем.
- основные экономические проблемы, при решении которых возникает необходимость в математическом инструментарии;
- методику описания экономических процессов с помощью математических моделей;

уметь:

- проводить систематизацию и классификацию моделей;
- формулировать цели разработки и функционирования моделей; выделять составляющие сложных систем;
- классифицировать модели;
- использовать основные методы построения и анализа моделей систем средствами электронных таблиц;
- проводить анализ и интерпретировать результаты моделирования.
- ориентироваться в экономической постановке задачи;
- формализовать экономическую задачу и описать ее с помощью известной математической модели;
- провести расчеты в электронных таблицах, получить количественные результаты, проанализировать эти результаты и сделать выводы, адекватные поставленной задаче. должен приобрести навыки;

владеть: методами моделирования экономических процессов, использование экономических знаний в других сферах.

Управление данными. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.05. Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е., 180 час., аудиторная нагрузка 82 часов (лекции – 32, практические - 50), самостоятельная работа – 62, контроль – 36, экзамен.

Цель дисциплины. Формирование знаний и умений по основам информационных технологий, практического применения компьютерных технологий в социально-экономических процессах; эффективное использование современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере создания, обработки и управления данными.

Задачи дисциплины. Изучение основных понятий информатизации, изучение информационных технологий, способов поиска и анализа информации; знакомство с устройством компьютера; практическое освоение программных средств обработки информации; знакомство с теоретическими основами применения ЭВМ и изучаемых программных продуктов для данной специальности; знакомство с передовыми информационными технологиями в сфере управления; ознакомление с прикладными офисными программами, применяемыми в управленческой деятельности; ознакомление с моделями построения информационных баз данных.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способность проводить обследования организации, выявить информационной потребности пользователей, формирование требований к информационной системе.

ПК-4 Способность документировать процессы создания ИС на стадиях жизненного цикла.

ПК-6 Способность собирать детальную информацию по формализации требований пользователей заказчика

В результате освоения курса студенты должны:

знать:

- основные положения теории баз данных (БД), хранилищ данных, витрин данных, баз знаний, концептуального, логического и физического проектирования баз данных;

- сущность современной концепции баз данных;

- модели данных;

- принципы управления данными в системах баз данных;

- основные современные системы управления базами данных (СУБД);

- методы проектирования баз данных;

- принципы построения систем баз данных;

уметь:

- проектировать реляционные базы данных;

- использовать системы управления базами данных для создания баз данных и манипулирования данными;

- программировать типовые процедуры доступа к базе данных на языке одной из систем управления базами данных;

владеть: Навыками обследования организаций и использование для этого информационные технологии, оптимизации программного обеспечения, создания защищенного электронного документа.

Предметно-ориентированные экономические информационные системы. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.06. Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е., 180 часов., аудиторная нагрузка 80 часов (лекции – 32, практические - 48), самостоятельная работа – 74, контроль – 36, экзамен.

Цель дисциплины:

-изучение теоретических основ создания, структуры, принципов и особенностей функционирования современных предметно-ориентированных экономических информа-

ционных систем (ПОЭИС).

- изучение основных принципов построения и особенностей функционирования информационных систем, ориентированных на различные предметные области;
- формирование у студентов представления о месте и роли информационных систем в управлении экономическими объектами;
- освоение общих теоретических положений, касающихся экономических информационных систем, в том числе в таких конкретных предметных областях как: бухгалтерский учет, банковская деятельность, государственные налоговые службы, страховая деятельность, фондовая и биржевая деятельность, информационные системы управленческого консалтинга;
- в цели дисциплины входит теоретическая и практическая подготовка студентов к новым условиям работы в информационном обществе.

Задачи дисциплины:

- приобретение знаний концепций построения предметно ориентированных информационных систем различного назначения, технологий их практического использования;
- изучение современных информационных технологий в контексте современных отраслей экономики;
- получение студентами представления о предметно-ориентированных экономических информационных системах;
- получение знаний основных принципов построения предметно ориентированных экономических информационных систем;
- изучение основных программных средств автоматизации в сфере экономической деятельности; – расширение профессионального кругозора студентов.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:

ПК-11 Способность собрать эксплуатировать и сопровождать информационные системы (ИС) и сервисы

ПК-15 Способность осуществлять тестирование компонентов ИС по заданным сценариям.

Знать: Особенности эксплуатации и сопровождения экономических ИС и сервисов различных предметах.

уметь Эксплуатировать предметно-ориентированные экономические ИС **владеть:** Навыками сопровождения предметно ориентированные экономические ИС.

Интеллектуальные системы и технологии. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть Б1.В.06. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов., аудиторная нагрузка 48 час. (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 60, контроль – 0 час., зачет.

Цель дисциплины: приобретение знаний в области систем искусственного интеллекта (ИИ) и принятия решений (ПР); изучение программных средств конструирования интеллектуальных систем (ИС) для различных предметных областей: энергетики, обучения, бизнеса и т.д.

Задачи дисциплины: рассмотрение краткой истории становления и развития искусственного интеллекта; изложение технической постановки основных задач, решаемых системами искусственного интеллекта; ознакомление с концепциями и методами, составляющими основу для понимания современных достижений искусственного интеллекта; ознакомление с современными областями исследования по искусственному интеллекту; ознакомление с основными моделями представления знаний и некоторыми интеллектуальными системами; рассмотрение теоретических и некоторых практических вопросов создания и эксплуатации экспертных систем; ознакомление с особенностями практического использования интеллектуальных информационных систем и систем принятия решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ПК-8: способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

ПК-10: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

ПК-15: способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: определение интеллектуальных систем, структуру статистических и динамических экспертных систем; теоретические основы построения и функционирования прикладных интеллектуальных систем и систем поддержки принятия решений, ключевые направления применения новых информационных систем при автоматизации процессов принятия управленческих решений; методы построения эксплуатации и разработки интеллектуальных систем; теорию технологий искусственного интеллекта; архитектуру и методы проектирования экспертных систем; модели представления знаний; современные системы искусственного интеллекта и принятия решений; возможности интеллектуальных систем и имеющихся программных продуктов; основные источники научно-технической информации по основным;

уметь: разрабатывать постановку задач для решения неформализованных проблем; формулировать цели и задачи автоматизации обработки управленческой информации; применять интеллектуальные системы для решения задач оценки и прогнозирования состояния объектов; разрабатывать и программировать диалоги взаимодействия ЭВМ и человека, решать оптимизационные задачи с помощью генетических алгоритмов; применять различные модели представления знаний при реализации;

владеть: терминологией, навыками поиска и использования научно-технической информации по профессиональной тематике; современными методами применения прикладных интеллектуальных систем и систем поддержки принятия решений; построением моделей представления знаний, подходами и техникой решения задач искусственного интеллекта, информационных моделей знаний, методами представления знаний (методы инженерии знаний).

Языки программирования. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.07. Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е., 180 час., аудиторная нагрузка 85 часов (лекции – 34, практические - 51), самостоятельная работа – 95, контроль – зачет.

Цель дисциплины. Подготовка специалиста к деятельности, связанной созданием приложений в различных средах программирования. Она является базовой для изучения дисциплин «Методы программирование», программно-аппаратные методы защиты информации, моделирование систем безопасности, операционные системы и системы управления базами данных. Знания и практические навыки, полученные из курса «Языки программирования», используются обучаемыми при изучении естественнонаучных дисциплин, а также при разработке курсовых и дипломных работ.

Задачи дисциплины:

знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования, как наиболее распространёнными и эффективными методами разработки программных продуктов;

закрепление навыков проектирование и программирования на основе языка программирования высокого уровня;

знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;

обучение разработке алгоритмов на основе объектно-ориентированного подхода;

Дисциплина направлена на формирование у студентов следующих компетенций:

ОК-7 Способность к работе с программными средствами общего и профессионального назначения, к работе с архитектурой открытых систем на основе эталонной модели их взаимодействия

ОПК-2Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач

ОПК-3Готовность применять основы информатики и программирования к проектированию, конструированию и тестированию программных продуктов

ПК-8 Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: Общие сведения о лексике, синтаксисе и семантике языка программирования; парадигмы программирования; варианты типизации, исполнения конструкций, диспетчеризации в языках программирования

уметь: Предсказывать результат выполнения незнакомых языковых конструкций; осваивать новые языки программирования.

владеть: Чтения и написания программного кода с применением различных парадигм программирования; использования особенностей языка программирования для построения эффективных программ.

Web-программирование. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть обязательные дисциплины Б1.В.08. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа, аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические - 32), самостоятельная работа – 96, контроль – зачет.

Цель дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в Интернет-программировании, в технологии проектирования и построения веб-сайтов, в способах повышения производительности и безопасности веб-сайтов, в освоении возможностей языков HTML, JavaScript, PHP для программирования Web-сайтов и Web-интерфейсов к базам данных.

Задачи дисциплины:

- формировать у студентов умение разрабатывать статичные и динамические web-страницы с использованием языков программирования, разрабатывать систему навигации по web-ресурсу;
- закрепление знакомства с принципами функционирования глобальной компьютерной сети Internet, общими подходами к поиску и отбору информации в сети;
- обучение разработке Web-страниц на основе комплексного подхода;
- обучение программированию в Internet на стороне клиента и сервера;
- обучение использованию баз данных при разработке Web-проектов;
- обучение способам маркетинга в Internet, рекламы и продвижения разработанных Internet-ресурсов.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК – 8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

ПК – 16 - способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные инструментальные средства и информационные технологии, применяемые при разработке проектов при создании веб-приложений

уметь: использовать основные инструментальные средства и информационные технологии веб-программирования, применяемые при разработке проектов

владеть: методами использования основных инструментальных средств и информационных технологий web-программирования, применяемых при разработке проектов.

Экономический анализ. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариатив-

ная часть обязательные дисциплины Б1.В.09. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические - 32), самостоятельная работа – 96, контроль – зачет с оценкой.

Целью дисциплины «Экономический анализ» является формирование у будущих выпускников вузов теоретических знаний и практических навыков в области исследования экономических явлений, освоения основных методов экономического анализа, представления взаимосвязи экономического анализа с другими экономическими науками.

Задачи дисциплины:

- исследование экономических явлений и факторов, их обуславливающих;
- изучение состояния и тенденций экономического развития предприятия за прошлые периоды;
- прогнозирование результатов деятельности на основе сложившихся тенденций развития и предполагаемых изменений в перспективе;
- обоснование управленческих решений на всех уровнях руководства экономикой;
- освоения основных методов экономического анализа;
- контроль за выполнением планов и управленческих решений, за эффективным использованием экономического потенциала предприятия с целью выявления недостатков, ошибок и оперативного воздействия на экономические процессы;
- изучение влияния объективных и субъективных, внутренних и внешних факторов на результаты хозяйственной деятельности, что позволяет объективно оценивать работу предприятия, делать правильную диагностику его состояния и прогноз развития на перспективу, выявлять основные пути повышения его эффективности;
- поиск резервов повышения эффективности производства на основе изучения передового опыта и достижений науки и практики;
- оценка результатов деятельности предприятия по достижению поставленных целей – выполнению плана, уровню результативности и эффективности бизнеса, использованию имеющихся возможностей, положению на рынке товаров и услуг.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ПК-5 - способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

ПК-21 - способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

методы, основные приемы экономического анализа, систему и методологию комплексного анализа хозяйственной деятельности

уметь:

провести поиск информации, необходимой для анализа социально-значимых проблем и процессов, приводить аналитические оценки

владеть:

способами, приемами, методами комплексного анализа основных показателей хозяйственной деятельности, аргументацией их взаимосвязи.

Физика. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.10. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 50 часа (лекции–16, практические– 34), самостоятельная работа – 22, контроль – 36 час., экзамен.

Цель дисциплины: формирование у студентов научного мировоззрения и современного физического мышления; создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей и возможности использования новых фи-

зических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.

➤ **Задачи дисциплины:** изучение основных физических величин и физических констант, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; назначение и принцип действия важнейших физических приборов; законов описывающих данное явление или эффект; основных наблюдаемых природных и техногенных явлений и эффектов с позиций фундаментальных физических взаимодействий; истолковывать смысл физических величин и понятий; уравнений для физических величин в системе СИ; работы с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использования различных методик физических измерений и обработки экспериментальных данных; решение конкретных задач из различных областей физики; ознакомление студентов с научной аппаратурой; статистической обработки экспериментальных данных; применения основных методов физико-математического анализа; правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; правил безопасной работы и приемов охраны труда.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК-10: способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

ПК-15: способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные формулы и законы механики, динамики, термодинамики, электричества и магнетизма, атомной и ядерной физики;

уметь: решать конкретные задачи из различных областей физики; использовать технические средства для измерения основных параметров природных и иных процессов;

владеть: методами и средствами измерения физических величин; выполнять простейшие научные исследования различных физических явлений решать конкретные задачи из различных областей физики правильно обобщать и формулировать задачи.

Статистика. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.11. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час., аудиторная нагрузка 80 часа (лекции–32, практические– 48), самостоятельная работа – 64, контроль – 36 час., экзамен.

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по основам методологии и методики расчета важнейших статистических показателей, освоение теоретических знаний и развитие практических навыков по сбору, обработке, анализу и представлению данных, характеризующих различные массовые социально-экономические явления и процессы; овладение навыками количественной оценки социально-экономических явлений и процессов.

Задачи дисциплины: формирование представления о сущности статистики, ее месте среди других экономических наук и о принципах построения системы статистических показателей; усвоение основных методов статистического анализа; овладение методиками расчета основных социально-экономических показателей; обучение сбору, систематизации и проверке достоверности реальной экономической информации; формирование навыков выбора методик обработки, обобщения и проверки достоверности полученных результатов; обучение методам представления собранных данных и результатов расчетов в виде, наиболее удобном для пользователей

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОК-3: Способность использовать основы экономических знаний в различных сфе-

рах деятельности;

ОПК-2: Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

ПК-1: способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов;

ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне;

уметь: анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

владеть: современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, процессов и явлений, выявления тенденций их изменения.

Теория бухгалтерского учета. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.12. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час., аудиторная нагрузка 80 часа (лекции–32, практические– 48), самостоятельная работа – 64, контроль – 36 час., экзамен.

Цель дисциплины: формирование твердых теоретических знаний и практических навыков по организации бухгалтерского учета и анализа предпринимательской деятельности, подготовке и представлению финансовой информации различным пользователям для выработки, обоснования и принятия решений в области финансовой политики, управления экономикой, а так-же налогообложения; формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем усвоения методологических основ и приобретения практических навыков анализа экономической информации, что предполагает изучение специальных научных правил, методов и приемов количественного анализа экономической информации.

Задачи дисциплины: приобретение системы знаний о бухгалтерском учете и анализе как одной из функций предпринимательской деятельности, направленной на получение результатов финансово-хозяйственной деятельности; организация информационной системы для заинтересованных пользователей; подготовка и представление финансовой информации, удовлетворяющей требованиям различных пользователей (внутренних и внешних; изучение методики и порядка ведения бухгалтерского учета и системы методов и приемов анализа активов, капитала, резервов и обязательств; изучение законодательных и нормативных документов по регулированию бухгалтерского учета, финансовой отчетности; изучение организационного, экономического уровня деятельности организации, оценка ее результатов и диагностика ее развития; оценка качества, вскрытие неиспользованных возможностей и резервов на основе учетных и отчетных данных

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: принципы, цели, задачи бухгалтерского учета и приемы учета в организациях;

уметь: правильно идентифицировать, оценивать, классифицировать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные факты хозяйственной жизни, определять в соответствии с экономическим содержанием фактов хозяйственной жизни и их влияние на показатели бухгалтерской отчетности, оформлять учетные записи в первичных доку-

ментах и учётных регистрах;

владеть: навыками самостоятельного применения теоретических основ и принципов бухгалтерского учета.

Математические методы и модели в экономике. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.13. Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 час., аудиторная нагрузка 117 часа (лекции – 34, практические – 83), самостоятельная работа – 135, контроль – 36 час., зачет, экзамен.

Цель дисциплины: обучение студентов основным понятиям, положениям и методам курса математического моделирования; ознакомить студентов с математическими свойствами моделей и методов оптимизации, которые могут использоваться при анализе и решении широкого спектра экономических задач; навыкам построения и решения математических моделей экономических задач путем непротиворечивых логических рассуждений..

Задачи дисциплины: фундаментальным разделам изучаемой дисциплины для дальнейшего их применения в практической деятельности; обучение построению математической модели практических задач и выбору адекватно-го математического аппарата для его решения; развитие умения составить план решения задачи и реализовать его, используя выбранные математические методы; развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов; выработка умения пользоваться разного рода справочными материалами и пособиями, самостоятельно расширяя математические знания в этой области, необходимые для решения практических задач.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-2 – способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: теоретические основы, методы и модели исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах;

уметь: применять математические модели, методы и алгоритмы для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических и производственных задач с применением современных средств информатики и вычислительной техники;

владеть: навыками применения методов и моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов, их оптимизация.

«Архитектура ЭВМ и систем» входит в перечень дисциплин блока 1 согласно ФГОС ВО Б.1.В.14. Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕТ*), 144 академических часов. аудиторная нагрузка 54 часа (лекции – 18, практические – 36), самостоятельная работа – 54, контроль – 36 час., экзамен.

Целью изучения дисциплины - является освоение теоретических основ информатики, формирование и освоение информационной культуры, умения целенаправленно работать с информацией, используя для получения, обработки и передачи современные компьютерные технологии и современные технические и программные средства и методы.

Задачи обучения по дисциплине:

✓ изучение и освоение работы с современными и информационными системами и технологиями;

✓ изучение работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;

✓ изучение основ и методов защиты информации.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

ОПК-3 – Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессио-

нальной деятельности

ПК-2 - Способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение

ПК-3 - способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач

ПК-10 - способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации;

введение в теорию алгоритмов и алгоритмических языков, современные тенденции развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий;

архитектуру персонального компьютера;

основные понятия архитектуры ПК и понятия связанные с сетевыми и коммуникационными технологиями;

получать информацию о параметрах компьютерной системы -подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы - производить установку и настройку программ.

Уметь: использовать навыки и опыт по применению персонального компьютера в профессиональной деятельности;

применять вычислительную технику для решения практических задач;

самостоятельно конфигурировать персональный компьютер;

настраивать ОС Windows;

инсталлировать прикладное программное обеспечение;

применять служебное программное обеспечение для поддержания работоспособности компьютерной системы;

конфигурировать виртуальную локальную компьютерную сеть

основные понятия архитектуры ПК и понятия связанные с сетевыми и коммуникационными технологиями и; сетевое аппаратное и программное обеспечение;

Владеть: навыками работы в локальной и глобальной сети;

элементами теории алгоритмов;

навыками обслуживания персонального компьютера;

методами обеспечения компьютерной безопасности.

«Эконометрика» Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Базовая часть Б1.В.15. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 64 часа (лекции – 16, практические – 48), самостоятельная работа – 44, контроль – 36 час., экзамен.

Цели освоения дисциплины - дать студентам научное представление о методах и моделях современной эконометрики, которые позволяют давать количественную оценку основным закономерностям экономической теории.

Задачи освоения дисциплины - в соответствии с целью студенты должны усвоить методы количественной оценки социально-экономических процессов, научиться содержательно интерпретировать формальные результаты

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

ОПК-2 - способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов;

ПК-3 - способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения;

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные про-

тотипы решения прикладных задач.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **Знать:** основные понятия эконометрики, основные методы оценивания неизвестных параметров эконометрических моделей, методы проверки статистических гипотез о параметрах построенных моделей, основные методы диагностики (проверки качества) эконометрических моделей;
- **Уметь:** применять стандартные методы построения эконометрических моделей, обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы, давать содержательную интерпретацию результатов эконометрического моделирования;
- **Владеть (приобрести опыт):** навыками обработки реальных статистических данных; применения эконометрических пакетов для построения и диагностики эконометрических моделей (например, ППП MS Excel, Eviews, STATA, Gretl, R).

Финансы. Дисциплина Б1.В.16. «Финансы» предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавра 09.03.03. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 60, контроль – 36 час., экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системы современных базовых знаний по теории финансов, основам их организации и функционирования в Российской Федерации.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть сущность финансов и их роль в современном хозяйственном механизме;
- сформировать теоретические знания в области финансов, необходимые для подготовки специалистов-экономистов;
- ознакомить с характеристикой отдельных звеньев финансовой системы Российской Федерации;
- проанализировать современные проблемы организации и функционирования финансов в России и наметить возможные пути их решения.
- изучить специфику организации финансовых и кредитных отношений в Российской Федерации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: формы и методы научного анализа изучаемых проблем; рекомендуемую для изучения основную и дополнительную литературу, а также документальные источники; основные понятия, противоречия и закономерности исторической науки, тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи исторического развития Отечества, основные современные концепции и направления; основные особенности исторического развития России в IX – начале XXI в., ее место в мировой цивилизации; основные факты и явления, характеризующие историческое развитие России

уметь: определять своеобразие содержания и форм социально-исторических процессов; критически переосмысливать накопленный научный и профессиональный опыт, адаптироваться к изменению социокультурных и социальных условий деятельности; анализировать сущность концепций и методологических принципов исторической науки; работать с исторической литературой, участвовать в дискуссии, подготовить доклад, реферат, научное сообщение, оппонировать, рецензировать, участвовать в публичном выступлении;

владеть: системой знаний об историческом развитии России в IX – начале XXI в., способах логического и образного освещения материала курса; историческими понятиями и терминами.

Бизнес-проектирование. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, является дисциплиной по выбору Б1.В.17. образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика, направленность – Прикладная информатика в экономике. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 66 часов (лекции – 22, практические - 44), самостоятельная работа – 78, контроль – 36 час., зачет с оценкой.

Цель дисциплины - формирование знаний и умений проектирования и решение прикладных задач, а так же освоение методологии бизнес-проектирования и выработка практических навыков по применению научных методов бизнес-проектирования в новых условиях хозяйствования.

Задачами изучения дисциплины являются:

- освоение методов бизнес-проектирования и решение прикладных задач;
- выработка практических навыков по применению научных методов бизнес-проектирования;
- постановка задач проектирования при заданных критериях и нормативных требованиях;

использование инновационных и информационных технологий для проектирования с учетом основных требований информационной безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК – 3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: Знает основные направления составления бизнес-проекта для объекта планирования и достижения современной информационной технологии на высоком уровне;

уметь: использовать достижения современных информационных технологий при разработке бизнес-проектов;

владеть: способами разработки и использования методов бизнес-проектирования в полном объеме

Основы управленческого учета. Дисциплина «Основы управленческого учета» является составной частью бухгалтерского учета и входит в вариативную часть профессионального цикла под шифром Б1.В.18. учебного плана, составленного в соответствии с образовательным стандартом высшего образования по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 105 часов, аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические - 32), самостоятельная работа – 60, контроль – 0 час., зачет с оценкой.

Целью изучения дисциплины «Основы управленческого учета» является освоение студентами приемов и методов обобщения информации по производственным затратам, калькулированию себестоимости продукции, бюджетированию расходов и их контролю, а также определению учетных элементов, применяемых для эффективного управления деятельностью предприятия.

В ходе изучения дисциплины “ Основы управленческого учета ” ставятся следующие задачи:

- дать студентам необходимые теоретические знания по управленческому учету;
- научить обучающихся практическим операциям ведения бухгалтерского управленческого учета;

- научить студентов подготовить информацию для принятия оптимальных управленческих решений по совершенствованию процесса производства;
- научить студентов составлять План счетов для учета затрат, классификации переменных и постоянных расходов;
- освоить методы определения справедливой себестоимости продукции;
- научить студентов группировать производственные затраты по видам, местам формирования и объектам калькулирования;
- показать варианты взаимосвязи показателей издержек и результатов производственно-хозяйственной деятельности в управленческом и финансовом учете;
- научить применению системы «Директ-костинг» в управленческом учете, показать ее роль и возможности использования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности

ПК-4 способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

ПК-5 Способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: Профессионально выполняет процедуры по сбору и обработке экономической информации на учетных стадиях, беспрепятственно может решить профессиональные задачи;

уметь: Достигнутые умения в ходе учебы позволяют решать профессиональные задачи сходу и без грубых ошибок;

владеть: Глубокие навыки по дисциплине необходимы в целях правильного выведения решения и ведения учетно-аналитической работы

Когнитивные технологии в экономике. входит в перечень дисциплин базовой части согласно ФГОС ВО Б.1.В.ДВ.19. образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика, направленность – Прикладная информатика в экономике. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 36 часов (лекции – 12, практические - 24), самостоятельная работа – 62, контроль – 0 час., зачет.

Целью изучения дисциплины - Целью дисциплины «Когнитивные технологии в экономике» является получение студентами целостного представления о методах, моделях и средствах когнитивного анализа при поддержке бизнес-решений в процессе управления компанией; развитие у них когнитивного, системного и синергетического стилей мышления; ознакомление с когнитивными технологиями, методами и моделями анализа данных и информации с целью структуризации и синтеза бизнес-знаний и управленческих решений, а также получение практических навыков по сбору реальных данных об объектах экономики и их обработке с помощью средств когнитивных технологий, методов и моделей в когнитивных системах поддержки решений.

Задачи обучения по дисциплине:

- приобретение навыков формулировки задачи когнитивного бизнес-анализа

экономического объекта, выбора метода анализа, подбора экспериментальных данных и интерпретации полученных результатов;

- освоение теоретического материала, основное содержание которого раскрывает современные методы и инструментальные средства когнитивного бизнес-анализа, и практической части курса в форме компьютерных практикумов, назначением которых является обучение слушателей навыкам работы с прикладным программным обеспечением для аналитических задач в прикладной области бизнеса.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК – 3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

ПК-6 - способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

уметь: Умеет на высоком уровне использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; пользоваться специальными источниками информации: Интернет – ресурсами, правовыми базами Гарант, Консультант+; решать задачи, связанные с деятельностью в информационной сфере; квалифицированно решать вопросы, связанные с применением знаний из различных разделов информационного права; пользоваться основной и дополнительной литературой по изучаемому курсу; анализировать процессы, связанные с развитием информационных отношений и изменениями в их правовом регулировании; применять на практике полученные знания и навыки;

владеть: на высоком уровне использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий; принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом, анализировать законодательство и практику его применения.

Мировые информационные ресурсы. Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплина (модули)» образовательной программы подготовки бакалавров по профилю: Прикладная информатика в экономике направления 09.03.03 Прикладная информатика (индекс дисциплины в соответствии с учебным планом: Б1.В.ДВ.01.01). Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические - 32), самостоятельная работа – 60, контроль – 36 час., экзамен.

Целью курса является подготовка обучающихся к производственно-технологическому и аналитическому видам деятельности по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль подготовки: Прикладная информатика в экономике) посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: Основы правового регулирования на информационном рынке; сущность и

проблемы развития информационного общества

уметь: Оценивать влияние информации на развитие информационного общества

владеть: Навыками работы с источниками и поставщиками информационных ресурсов

«Интернет-технологии» Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 относится к дисциплинам по выбору студента цикла Б1 основной образовательной программы по направлению 09.03.03 Прикладная информатика Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 24, практические - 24), самостоятельная работа – 60, контроль – 36 час., экзамен.

Целью курса является формирование у студентов базовой системы знаний и практических навыков в области интернет-технологий и их применение, как в научных исследованиях, так и современных интегрированных информационных системах предприятия.

Задачами дисциплины являются:

- ознакомление с организационным и физическим строением глобальной сети Интернет, ее архитектурой, протоколами обмена данными в сети, системой адресации;
- освоение базовых инструментальных средств и приемов эффективного поиска информационных ресурсов в сети Интернет;
- ознакомление с технологией гипертекстовых документов Word Wide Web, протоколом HTTP, языком создания гипертекстовых документов HTML;
- освоение технологии разработки статических Web-документов средствами языка HTML: структура Web-документа, базовые команды (теги) языка HTML;
- ознакомление с инструментальными средствами создания Web-документов;
- ознакомление с практикой публикации и продвижения Web-документов в сети Интернет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ПК-1 – способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

ПК-6 – способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика

ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: Электронные презентации

WEB –контент; устройство WWW – сервиса; первичные основы языков

HTML, JavaScript и PHP; поисковые каталоги, индексирующие поисковые системы; альтернативные системы интернет- конференций. Применение

знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.

уметь: Пользоваться клиентскими программами различных служб Интернета научных исследованиях и профессиональной деятельности.

владеть: Работы в сети Интернет и локальных сетях; навыками пользования ресурсами Интернета в научных исследованиях и профессиональной деятельности.

Теория принятия решений. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть Б1.В.ДВ.02.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 52 часа (лекции – 18, практические – 34), самостоятельная работа – 56, контроль – 0 час., зачет.

Цель дисциплины: формирование у студентов фундаментальных знаний о принципах применения математических моделей, методов и алгоритмов для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических задач с применением современных средств информатики и вычислительной техники; приобретение навыков самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач; приоб-

ретенение навыков работы в современных интегрированных системах принятия решений.

Задачи дисциплины: фундаментальным разделам изучаемой дисциплины для дальнейшего их применения в практической деятельности; обучение построению математической модели практических задач и выбору адекватного математического аппарата для его решения; развитие умения составить план решения задачи и реализовать его, используя выбранные математические методы; развитие умения анализа и практической интерпретации полученных математических результатов и принятие на их основе правильных решений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-2: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные техно-логии в профессиональной деятельности;

ПК-1: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: теоретические основы, методы и модели исследования операций в процессе подготовки и принятия управленческих решений в организационно-экономических и производственных системах;

уметь: применять математические модели, методы и алгоритмы для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических и производственных задач с применением современных средств информатики и вычислительной техники;

владеть: навыками применения методов и моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов, их оптимизация.

Математическая экономика. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть Б1.В.ДВ.02.02. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 52 часа (лекции – 18, практические – 34), самостоятельная работа – 56, контроль – 0 час., зачет.

Цель дисциплины: развитие интеллекта обучаемых, их общенаучного, логического и алгоритмического мышления; овладение методами решения специальных задач прикладного характера по профилю деятельности будущего специалиста.

Задачи дисциплины: формировать у студентов четкое представление о понятиях и законах методов оптимизации; на лекционных и практических занятиях на конкретных примерах раскрыть взаимосвязь изучаемого курса и экономических дисциплин; при проведении практических занятий стремиться выработать у студентов навыки грамотного изложения теоретического материала и умения решать задачи; г) сформировать у студентов понимание необходимости математической составляющей в общей подготовке специалиста; сформировать представление о роли и месте методов оптимизации в системе образования; привить твердые навыки использования математических методов и моделей для описания, исследования и прогнозирования социальных и экономических процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующей компетенции:

ОПК-2: способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ПК-7: способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: теоретические основы, методы и модели исследования операций в процессе подготовки и принятия решений в организационно-экономических и производственных системах;

уметь: применять математические модели, методы и алгоритмы для выбора эффективных решений при решении различных организационно-технических и производственных задач;

владеть: навыками применения методов и моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов, их оптимизация.

Налоги и налогообложение. Входит в базовую часть профессионального цикла Б1.В.ДВ.03.01 образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» направленность «Прикладная информатика в экономике».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 50 часов (лекции – 16, практические - 34), самостоятельная работа – 60, контроль – 36 час., зачет с оценкой.

Цель освоения учебной дисциплины «Налоги и налогообложение» состоит в познании студентами места и роли налогов в экономической системе общества, взаимосвязи и взаимозависимости доходов и налогов, основ налоговой системы РФ, зарубежного опыта налогообложения, форм и методов практического применения процессов налогообложения объектами хозяйствования.

Основные задачи изучения курса сводятся к следующему:

- познанию теоретических и методологических основ налоговой системы Российской Федерации;
- обеспечению получения студентами знаний по составлению расчетов об уплате налогов и сборов, налоговых деклараций;
- овладение сведениями по применению федеральных налогов, налогов субъектов Российской Федерации, местных налогов;
- применению упрощенных систем налогообложения для субъектов малого предпринимательства, специальных налоговых режимов и системы налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-1 способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: Способы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе;

уметь: Анализировать финансово - хозяйственную деятельность организации, выявить информационных потребности пользователей;

владеть: Владеет практикой анализа информации, способен обследовать организацию, выявить информационные потребности пользователей, формирования требований к информационной системе.

Страхование. Дисциплина Б.1.В.ДВ.03.02 предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавра 09.03.03 «Прикладная информатика» (вариативная часть дисциплин по выбору профессионального цикла федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 9.03.03. «Прикладная информатика»). Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 52 часов (лекции – 18, практические - 34), самостоятельная работа – 56, контроль – 36 час., зачет с оценкой.

Целью изучения дисциплины «Страхование» являются:

- сформировать у студентов целостную систему знаний о страховом процессе и организации страхового дела в Российской Федерации.
- дать основной понятийно-терминологический аппарат, характеризующий страховое дело.

- раскрыть взаимосвязь всех понятий, категорий, внутреннюю логику и представить технологическую модель страхового дела, которое уже давно превратилось в страховой бизнес.

Задачи учебной дисциплины заключаются в следующем:

- дать студентам минимум необходимых теоретических знаний в области страхового бизнеса;

- привить студентам практические навыки работы в одной из самых перспективных сфер деятельности XXI века.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК – 3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК-1 способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: сформированы систематические знания основ экономических знаний в области страхования; принципы, цели, задачи страхования; основы построения и расчета страховых тарифов по видам страхования;

уметь: умения использовать основы экономических знаний для проведения сравнительного анализа убыточности региона, зная исходную величину коэффициентов; правильно применять полученные теоретические знания при анализе конкретных страховых ситуаций и решении практических задач; ориентироваться в системе законодательства, регулирующего сферу страховой деятельности сформированы;

владеть: успешное и систематическое применение навыков использовать основы экономических знаний в анализе финансовых результатов деятельности страховых компаний; решения задач страховой деятельности с использованием современных технологий; решения аналитических задач и сбора необходимой информации для определения общего размера убытков и суммы страхового возмещения по видам страховой деятельности.

Бухгалтерский учет с применением 1С: Бухгалтерия. Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла, является дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ.04.01. образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика, направленность – Прикладная информатика в экономике. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час., аудиторная нагрузка 67 часов (лекции – 16, практические - 51), самостоятельная работа – 41, контроль – 36 час., экзамен.

Целью изучения дисциплин является формирование навыков по автоматизации бухгалтерского учета в организации (предприятии), закрепление и расширение знаний студентов по основам бухгалтерского учета, изучение основных принципов работы программных комплексов автоматизации бухгалтерского учета, освоение основных приемов работы с АРМ бухгалтера на примере программных комплексов 1С: Бухгалтерия.

В ходе изучения дисциплины «Бухгалтерский учет с применением 1С:Бухгалтерия» ставятся следующие **задачи**:

– изучить содержание основных категорий дисциплины «1С-Бухгалтерия»;

– ознакомиться с целями, задачами автоматизации бухгалтерского учета;

– изучить основные этапы и направления развития информационных технологий бухгалтерского учета на современном этапе;

– изучить классификацию программного обеспечения автоматизации бухгалтерского учета;

– рассмотреть технологию ведения бухгалтерского учета в программной среде 1С:Бухгалтерия 8.3

– научиться уверенно пользоваться инструментарием конфигурации Бухгалтерия предприятия;

- применять на практике методики от работы с документами до составления регламентированной отчетности;
- контролировать состояние регламентированной (бухгалтерской и финансовой) отчетности;
- эффективно работать с функционалом программы (работа через документы конфигурации, работа с многоуровневыми справочниками, понимание назначения регистров накопления и регистров сведений, работа с таблицами документов и отчетов, ввод ручных проводок, копирование документов, ввод на основании).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

ПК – 3 способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения

ПК-5 способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: Аргументировано объяснять возможности использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности;

уметь: Самостоятельно применять на практике возможности и инструментарий программы 1С: Бухгалтерия для ведения учета и составления финансовой отчетности;

владеть: Отлично владеет навыками использования основ экономических знаний в различных сферах деятельности.

«Элективный курс по физической культуре и спорту» Дисциплина входит в Б1.В.18. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часов (в з.ед. не переводятся), аудиторная нагрузка – 328 часов (практические занятия), форма контроля – зачёт.

Цель дисциплины - формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: - понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;

- овладение научно-практическими основами физической культуры и здорового образа жизни;

- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;

- формирование осознанной потребности к регулярным занятиям физической культурой и спортом.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию

ОК-8 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- ценности физической культуры и спорта;

- значение физической культуры в жизнедеятельности человека;

- культурное, историческое наследие в области физической культуры;

- факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие;
- принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности;
- основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности;
- влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.

уметь:

- оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире;
- придерживаться здорового образа жизни;
- самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями;
- осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

владеть:

- различными современными понятиями в области физической культуры;
- методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени;
- методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья;
- здоровье сберегающими технологиями;
- средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

Правовая защита интеллектуальной собственности. Дисциплина относится к Блоку 1 Дисциплины. Вариативная часть Б1.В.ДВ.01.01. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 24, контроль – зачет.

Дисциплина «Правовая защита интеллектуальной собственности» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули) по выбору» программы бакалавриата.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 5 семестре. 72 часа, 2 з.е.

Целями преподавания дисциплины является: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области права, формирование у студентов достаточного уровня правовой культуры, позволяющей эффективно трудиться в области гражданской и профессиональной деятельности, хорошо ориентироваться в проблемах современного цивилизованного общества, а также выработка у студентов положительной мотивации к самостоятельной работе и самообразованию.

Задачи дисциплины: - участие в подготовке нормативных правовых актов по вопросам правового регулирования отношений в сфере создания и использования результатов интеллектуальной деятельности;

- обоснование и принятие в пределах должностных обязанностей решений, а также совершение действий, связанных с реализацией норм права, регулирующих отношения по созданию и использованию объектов интеллектуальной собственности;
- составление процессуальных и иных юридических документов, необходимых для

рассмотрения и разрешения дел, связанных с защитой прав на результаты интеллектуальной деятельности в административном порядке, а также в судах общей юрисдикции и арбитражных судах;

- обеспечение законности, правопорядка при рассмотрении дел в административном порядке, а также в судах общей юрисдикции и арбитражных судах при разрешении споров, связанных с защитой прав на результаты интеллектуальной деятельности;

- соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина, защита частной, государственной, муниципальной и иных форм собственности при осуществлении правосудия по гражданским делам и административным делам в судах;

- консультирование по вопросам защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в административном порядке, а также в судах общей юрисдикции и арбитражных судах;

- осуществление правовой экспертизы юридических документов, необходимых для предоставления правовой охраны результатам интеллектуальной деятельности и защиты прав и законных интересов участников отношений в сфере интеллектуальной собственности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК – 1 - способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

ПК – 1 способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные положения конституции РФ, права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации, организационно-правовые формы юридических лиц, права и обязанности работников в различных сферах деятельности, право социальной защиты граждан, нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок их разрешения на высоком уровне.

уметь: защищать свои права в соответствии с гражданским и трудовым законодательством, ориентироваться в действующем налоговом кодексе на высоком уровне.

владеть: навыками правового решения конкретных задач, основами правовых знаний во всех сферах деятельности и способен применять их на практике.

«Учебная практика» Ознакомительная и Эксплуатационная

Цель: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по дисциплинам ОП направления 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность «Прикладная информатика в экономике» и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Задачи учебной практики:

- *расширить и закрепить теоретические знания, полученные в процессе обучения;*
- *получить практические навыки работы по информационным технологиям в экономике;*

- *развить культуру общения как важнейшее условие успешного решения задач будущей профессиональной деятельности;*

- *реализовать навыки самопрезентации;*

- *порядка организации труда на рабочих местах;*

- *требований делопроизводства;*

- *основных характеристик технических, программных средств обработки информации.*

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Общекультурные компетенции:

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-4 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

Профессиональные компетенции по видам деятельности:

Проектная деятельность:

ПК-4 способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

Производственно-технологическая деятельность:

ПК-13 способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

ПК-16 способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;

Аналитическая деятельность:

ПК-22 способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем;

Студент должен знать:

- основные подходы к обработке, анализу и систематизации информации;
- основы правовых знаний в области защиты информации;
- понятие и методы самоорганизации и самообразования;
- основные методы анализа социально-экономических задач;
- основные подходы к использованию информационно-коммуникационных технологий при решении поставленных задач;

- специфику доступа к научной литературе и электронным информационно-образовательным ресурсам вуза;

- теоретические аспекты сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической

информации по выбранной теме;

уметь:

- определять преимущества и недостатки различных способов решения выявленной проблемы с учетом специфики организаций выбранного типа;

- навыками восприятия правовой информации в области информационных систем и технологий;

- осуществлять поиск, сбор, систематизацию, сравнительный анализ информации;

- использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы;

- понятия и методы самоорганизации и самообразования;

- анализировать социально-экономические задачи;

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии при решении задач учебной практики;

- работать с информационно-поисковыми средствами локальных и глобальных вычислительных и информационных сетей;

- использовать и анализировать информацию, извлекаемую из научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;

- применять системный подход в формализации решения прикладных задач;

- готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками обработки, анализа и систематизации информации при решении задач учебной практики;

- навыками восприятия правовой информации в области информационных

систем и технологий;

- навыками системного анализа при решении задач учебной практики;
- навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий;
- навыками написания и оформления тезисов научных докладов и подготовки докладов на конференции;
- навыками применения полученной информации и результатов ее анализа при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также написании научных трудов.

Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) входит в Блок 2 «Практики» и является обязательной частью образовательной программы по направлению подготовки бакалавров 09.03.03 «Прикладная информатика», направленность (профиль) «Прикладная информатика в экономике» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности и проводится в конце 1-го и 2-го семестров в соответствии с графиком учебного процесса.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели, 216 академических часов. Форма контроля – зачет.

«Производственная практика» практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)

Цель: Целью производственной практики бакалавров прикладной информатики является:

закрепление профессиональных компетентностей обучающихся (знаний, умений, навыков по направлению подготовки плюс готовности решать профессиональные задачи по анализу проблем современными культуросообразными методами информационных технологий);

усиление средствами производственной практики связи процесса подготовки специалиста с реальной профессиональной деятельностью в современных социально-экономических условиях;

создание обучающимся условий для реализации начального этапа сбора эмпирического материала, необходимого для курсового проектирования и дипломной работы.

Задачи производственной практики:

расширение и укрепление теоретических знаний обучающихся, полученных при изучении дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов;

привитие производственно-значимых практических навыков по направлению подготовки; формирование комплексных представлений о будущей профессии;

развитие творческого подхода к решению практических задач, активизация познавательной деятельности обучающихся;

формирование у обучающихся навыков организационной работы;

формирование и развитие у обучающихся мотивации к исследовательской работе;

сбор научной и организационной информации на основе современных методов;

приобщение обучающихся к аналитической работе на основе выполнения творческого комплексного задания с целью более глубокого понимания и освоения будущей профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ПК-2 - способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение;

ПК-3 - способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по

видам обеспечения;

ПК-5 - способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;

ПК-8 - способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;

ПК-9 - способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;

ПК-13 - способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

Студент должен знать:

понятие информационной безопасности, перечень основных нормативно-справочных документов и нормативно-правовых актов в области защиты информации;

понятие метода системного анализа;

основные базовые информационные процессы и базовые информационные технологии, требования информационной безопасности;

правила эксплуатации информационных систем, используемых на объекте практики для автоматизации процессов управления производством;

понятие базы данных и информационного обеспечения;

правила создания презентации;

понятие информационной системы;

понятие проектного управления при создании информационных систем

методы поиска и сбора информации в сети Интернет;

понятие метода системного анализа;

математические методы в формализации решения прикладных задач;

правила подготовки обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;

Уметь:

ориентироваться в сфере функциональных и технологических стандартов разработки программных комплексов

собрать и систематизировать информацию о структуре компании и ее бизнес-процессах;

выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; использовать международные и отечественные стандарты в области проектирования;

адаптировать типовые проектные решения и пакеты прикладных программ, планировать внедрение проекта и осуществлять анализ функционирования и модернизацию систем; разрабатывать планы выполнения проектировочных работ;

проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области

проводить всестороннее исследование информационного рынка в соответствии с выбранным направлением исследования с использованием программных и технических средств

Владеть:

методами переработки и рационального представления информации;

владеть способностью использовать стандарты в области ИТ и ИС при разработке и документировании ИС;

владеть навыком проведения формализации предметной области

владеть навыками осуществления декомпозиции системы на подсистемы и комплексы задач; проектирования компонентов информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру баз данных;

владеть навыками использования современных инструментальных средств и технологий, профессионально применяемыми в области проектирования информационных

систем, баз данных и знаний, управления проектами ИС;

владеть навыком проведения формализации предметной области, способностью формировать требования к информационной системе на основе требований заказчика

владеть навыком проведения оценки затрат проекта и экономической эффективности информационной системы.

владеть методами и средствами анализа информационных продуктов, услуг, программно-технических средств, в соответствии с направлением исследования.

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика относится к блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе прохождения производственной практики, являются базой для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики, а также для прохождения государственной итоговой аттестации.

Согласно Учебному плану подготовки бакалавров производственная практика проводится на 2 и 3 курсах в четвертом и шестом семестрах. Продолжительность производственной практики — 8 недель (4 недели в 4 семестре, 4 недели в 6 семестре).

Программой производственной практики предусмотрен зачет с оценкой.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в области вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций, информационных систем и технологий) составляет 12 зачетных единиц, 8 недель, 432 академических часов. Контроль – зачет с оценкой

«Производственная практика» (эксплуатационная практика) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в области баз данных и проектирования информационных систем)

Вид и тип практики

Вид практики – по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в области баз данных и проектирования информационных систем).

Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения

По способу проведения – стационарная и выездная практика.

Формы проведения (производственной) практики

Производственная практика проводится дискретно.

Практика проводится в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. При методической поддержке кафедры студенты заблаговременно выбирают организации любой формы собственности и направления деятельности (коммерческих, некоммерческих, государственных, муниципальных, банки и страховые компании, научно- производственные институты и их подразделения – лаборатории, отделы, бюро), имеющие в своей структуре управленческий персонал. Со сторонними организациями заключается договор перед началом практики.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотносенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: Целью производственной практики бакалавров прикладной информатики является:

закрепление профессиональных компетентностей обучающихся (знаний, умений, навыков по направлению подготовки плюс готовности решать профессиональные задачи

по анализу проблем современными культуросообразными методами информационных технологий);

усиление средствами производственной практики связи процесса подготовки специалиста с реальной профессиональной деятельностью в современных социально-экономических условиях;

создание обучающимся условий для реализации начального этапа сбора эмпирического материала, необходимого для курсового проектирования и дипломной работы.

Задачи производственной практики:

расширение и укрепление теоретических знаний обучающихся, полученных при изучении дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов;

привитие производственно-значимых практических навыков по направлению подготовки; формирование комплексных представлений о будущей профессии;

развитие творческого подхода к решению практических задач, активизация познавательной деятельности обучающихся;

формирование у обучающихся навыков организационной работы;

формирование и развитие у обучающихся мотивации к исследовательской работе;

сбор научной и организационной информации на основе современных методов;

приобщение обучающихся к аналитической работе на основе выполнения творческого комплексного задания с целью более глубокого понимания и освоения будущей профессиональной деятельности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-1 - способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

ПК-1 - способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе;

ПК-6 - способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика;

ПК-7 - способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-11 - способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-12 - способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

ПК-14 - способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-15 - способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям.

Студент должен знать:

Понятие информационной безопасности, перечень основных нормативно-справочных документов и нормативно-правовых актов в области защиты информации;

понятие метода системного анализа;

основные базовые информационные процессы и базовые информационные технологии, требования информационной безопасности;

правила эксплуатации информационных систем, используемых на объекте практики для автоматизации процессов управления производством;

понятие базы данных и информационного обеспечения;

правила создания презентации;

понятие информационной системы;

понятие проектного управления при создании информационных систем

методы поиска и сбора информации в сети Интернет;
понятие метода системного анализа;
математические методы в формализации решения прикладных задач;
правила подготовки обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;

Уметь:

ориентироваться в сфере функциональных и технологических стандартов разработки программных комплексов

собрать и систематизировать информацию о структуре компании и ее бизнес-процессах;

выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; использовать международные и отечественные стандарты в области проектирования;

адаптировать типовые проектные решения и пакеты прикладных программ, планировать внедрение проекта и осуществлять анализ функционирования и модернизацию систем; разрабатывать планы выполнения проектировочных работ;

проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области

проводить всестороннее исследование информационного рынка в соответствии с выбранным направлением исследования с использованием программных и технических средств

Владеть:

методами переработки и рационального представления информации;

владеть способностью использовать стандарты в области ИТ и ИС при разработке и документировании ИС;

владеть навыком проведения формализации предметной области

владеть навыками осуществления декомпозиции системы на подсистемы и комплексы задач; проектирования компонентов информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру баз данных;

владеть навыками использования современных инструментальных средств и технологий, профессионально применяемыми в области проектирования информационных систем, баз данных и знаний, управления проектами ИС;

владеть навыком проведения формализации предметной области, способностью формировать требования к информационной системе на основе требований заказчика

владеть навыком проведения оценки затрат проекта и экономической эффективности информационной системы.

владеть методами и средствами анализа информационных продуктов, услуг, программно-технических средств, в соответствии с направлением исследования

Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика относится к блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе прохождения производственной практики, являются базой для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики, а также для прохождения государственной итоговой аттестации.

Согласно Учебному плану подготовки бакалавров производственная практика проводится на 2 и 3 курсах в четвертом и шестом семестрах. Продолжительность производственной практики — 8 недель (4 недели в 4 семестре, 4 недели в 6 семестре).

Программой производственной практики предусмотрен зачет с оценкой.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в

академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели, 216 академических часов, контроль – зачет с оценкой.

«Преддипломная практика»

Целями преддипломной практики являются:

изучение опыта создания и применения информационных технологий для решения реальных задач, проектной, производственно-технологической и аналитической деятельности в условиях конкретных мест проведения практики;

сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавров.

Задачами преддипломной практики являются:

изучение опыта создания и применения информационных технологий в конкретных организациях,

изучение практического опыта применения технологий

разработки программного обеспечения,

разработка программного и информационного обеспечения в условиях конкретных производств,

приобретение навыков практического решения

информационных задач на конкретных рабочих местах в качестве исполнителей или стажёров,

сбор материала для выполнения выпускных выпускной квалификационной работы бакалавров.

Основной способ проведения преддипломной практики - стационарная и выездная по индивидуальным договорам с предприятиями и организациями.

Время проведения практики с 9.00 до 12.00 - работа в организации; с 12.00 до 15.00 -самостоятельная работа обучающегося в дни практики.

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Преддипломная практика направлена на формирование следующих общекультурных общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-1 способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;

ОПК-2 способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

ОПК-4 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК-10 способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем;

ПК-11 способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-12 способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС;

ПК-13 способностью осуществлять установку и настройку параметров программного обеспечения информационных систем;

ПК-14 способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информаци-

онного обеспечения решения прикладных задач;

ПК-15 способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям;

ПК-16 способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей;

ПК-20 способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем • ПК-21 способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем;

ПК-21 проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем;

ПК-22 – способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем

Место преддипломной практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика относится к блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Преддипломная практика базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в ходе прохождения преддипломной и производственной практик.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе прохождения преддипломной практики, являются базой для государственной итоговой аттестации включающей в себя написание выпускной квалификационной работы.

Согласно Учебному плану подготовки бакалавров по направлению 09.03.03 Прикладная информатика преддипломная практика проводится в 8 семестре. Продолжительность преддипломной практики – 6 недель.

Программой преддипломной практики предусмотрен зачет с оценкой.

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц, 6 недель, 324 академических часов, контроль – зачет с оценкой.

«Государственная итоговая аттестация»

Государственная итоговая аттестация (ГИА) является заключительным этапом обучения и проводится *в форме выпускной квалификационной работы (ВКР)*.

Объем ГИА составляет – 6 з.е. или 216 часов. Время проведения: после окончания обучения; продолжительность - 4 недели. Предзащите предшествуют 4 часа обзорных лекций.

Цели ГИА:

- проверка наличия у студентов знаний и навыков по применению методов проектирования информационных систем (ИС) для отраслей хозяйства, органов государственного и местного управления, бизнеса;

- оценка приобретенных навыков научно-исследовательской работы выпускников с возможностью их дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре, профессиональной деятельности в научно-исследовательских подразделениях и учреждениях.

Задачи ГИА:

- проверить и оценить степень освоения общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата);

- организация и проведение защиты ВКР (бакалаврской работы) с целью оценки возможности присвоения выпускнику квалификации *бакалавр* по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», направленности (профилю) «Прикладная информатика в экономике».

В учебном плане по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» ГИА относится к модулю БЗ, проводится после окончания всех учебных дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом, является заключительным этапом обучения и проводится в форме выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) бакалавра может основываться на обобщении выполненных ранее курсовых работ. В ней проверяется способность студента самостоятельно применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате проведения ГИА выпускник должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

общекультурными компетенциями (далее - ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

общепрофессиональными компетенциями (далее - ОПК):

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-4).

профессиональными компетенциями (далее - ПК):

Проектная деятельность:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью проектировать ИС в соответствии с профилем подготовки по видам обеспечения (ПК-3);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

- способностью выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-5);
- способностью собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика (ПК-6);
- способностью проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-7);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач (ПК-8);
- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9).

Производственно-технологическая деятельность

- способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационных систем (ПК-10)
- способностью эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы (ПК-11)
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12)
- способностью осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем (ПК-13)
- способностью осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач (ПК-14)
- способностью осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям (ПК-15)
- способностью осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей (ПК-16)

Аналитическая деятельность

- способностью осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем (ПК-20)
- способностью проводить оценку экономических затрат и рисков при создании информационных систем (ПК-21)
- способностью анализировать рынок программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем (ПК-22)