**Министерство образования и науки Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ»
(ГУУ)**

|  |
| --- |
| УтверждаюПроректор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |

**Образовательная программа высшего образования**

**ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

Направление подготовки

**09.03.03 Прикладная информатика**

Квалификация

**Бакалавр**

Москва

2016

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Раздел 1. Общие положения 3](#_Toc448420483)

[1.1. Общая характеристика вузовской образовательной программы ВО 3](#_Toc448420484)

[1.1.1. Цель ОП бакалавриата. 3](#_Toc448420485)

[1.1.2. Срок освоения и трудоемкость ОП бакалавриата 3](#_Toc448420486)

[1.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП бакалавриата 3](#_Toc448420487)

[Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 3](#_Toc448420488)

[2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 3](#_Toc448420489)

[2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 4](#_Toc448420490)

[2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 4](#_Toc448420491)

[2.4. Направленность (профиль) образовательной программы 5](#_Toc448420492)

[Раздел 3. Планируемые результаты освоения ОП ВО 5](#_Toc448420493)

[3.1. Характеристика требуемых компетенций, приобретаемых выпускниками 5](#_Toc448420494)

[3.2. Матрица соответствия составных частей ОП и компетенций, формируемых ОП, с этапами формирования (семестр/модуль) 7](#_Toc448420495)

[Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП 7](#_Toc448420496)

[4.1. Календарный учебный график. 7](#_Toc448420497)

[4.2. Учебный план 7](#_Toc448420498)

[4.3. Аннотации рабочих программы учебных дисциплин (модулей) 7](#_Toc448420499)

[4.4. Аннотации программ всех видов практик и характеристика исследовательской работы обучающихся 8](#_Toc448420500)

[Раздел 5. Ресурсное обеспечение ОП 8](#_Toc448420501)

[5.1 Кадровое обеспечение 8](#_Toc448420502)

[5.2 Материально-техническое обеспечение 8](#_Toc448420503)

[5.3. Информационно-библиотечное обеспечение. 9](#_Toc448420504)

[Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП 13](#_Toc448420505)

[6.1. Содержание, организация текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям). Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации 14](#_Toc448420506)

[6.2. Характеристика видов активных и интерактивных форм обучения, применяющихся при реализации ОП 14](#_Toc448420507)

[6.3. Государственная итоговая аттестация выпускника ОП 14](#_Toc448420508)

[6.3.1. Характеристика итогового государственного экзамена 14](#_Toc448420509)

[6.3.2. Характеристика выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) 14](#_Toc448420510)

[Раздел 7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся 15](#_Toc448420511)

[7.1. Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания 15](#_Toc448420512)

[Список разработчиков ОП 15](#_Toc448420513)

[Приложение 1 1](#_Toc448420514)

[Приложение 2 2](#_Toc448420516)

[Приложение 3 1](#_Toc448420517)

[Приложение 5 53](#_Toc448420518)

#### Раздел 1. Общие положения

##### 1.1. Общая характеристика вузовской образовательной программы ВО

ОП представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО).

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Образовательная программа носит академический характер.

###### 1.1.1. Цель ОП бакалавриата.

Целью ОП является выпуск бакалавров направления «Прикладная информатика» в обеспечение потребностей бизнеса по самым высоким стандартам подготовки работников, а также стандартизация учебного процесса подготовки бакалавров в направлении «Прикладная информатика» с учетом бизнес-потребностей и ключевых компетенций.

###### 1.1.2. Срок освоения и трудоемкость ОП бакалавриата

Срок освоения ОП 4 года трудоемкостью 240 зачетных единиц.

##### 1.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОП бакалавриата

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании.

#### Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

##### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

* системный анализ прикладной области;
* формализация решения прикладных задач и процессов ИС;
* разработка требований к созданию и развитию ИС и ее компонентов;
* технико-экономическое обоснование проектных решений;
* разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание ИС в прикладных областях;
* реализация проектных решений с использованием современных информационно-коммуникационных технологий и технологий программирования;
* внедрение проектов автоматизации решения прикладных задач и создания ИС;
* управление проектами информатизации предприятий и организаций;
* обучение и консалтинг по автоматизации решения прикладных задач;
* сопровождение и эксплуатация ИС;
* обеспечение качества автоматизации и информатизации решения прикладных задач и создания ИС.

Область профессиональной деятельности бакалавров с учетом специфики подготовки включает:

* проектирование, разработка и внедрение (в составе проектной группы) единой информационной системы управления ресурсами крупной территориально-распределенной компании;
* оценка и выбор моделей сетевой и вычислительной инфраструктур для единой корпоративной информационной системы крупной корпорации;
* проектирование прикладной инфраструктуры корпоративной информационной системы на основе современных программных продуктов класса ERP-систем;
* проектирование, разработка и внедрение (в составе проектной группы) типовых проектных решений по управлению ресурсами для филиалов крупных корпораций и информационно-аналитических систем, обеспечивающих контроль и управление ресурсами корпорации в целом;
* разработка (в составе проектной группы) методологии, создания нормативно-справочной базы и определения типовых бизнес-процессов для создания единой корпоративной информационной системы крупной территориально-распределенной компании;
* выполнение(в составе проектной группы) всех этапов проекта внедрения ERP-системы в деятельность крупной территориально-распределенной корпорации.
* освоение методов формализации и алгоритмизации процессов принятия решений в различных условиях и задачах принятия решений;
* моделирование управленческих решений, знание и умение применять основные методы, виды информационной и инструментальной поддержки принятия решений на разных этапах цикла принятия решений.

Организации и учреждения, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению ВО это:

* консалтинговые компании,
* компании сферы информационных технологий,
* IT-подразделения отраслевых компаний (нефтегазовая сфера, недвижимость, транспорт, государственное и муниципальное управление, образование, медицина, банковская сфера, страхование и прочие области).

##### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

* данные;
* информация;
* знания;
* прикладные и информационные процессы;
* системные информационные технологии;
* прикладные информационные системы.

К числу специфических объектов профессиональной деятельности бакалавра могут быть отнесены:

* корпоративные территориально-распределенные информационные системы;
* системы поддержки принятия управленческих решений;
* инструментальные технологии обработки данных и знаний;
* инструментальные технологии разработки прикладных систем

##### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Бакалавр по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

* проектная;
* производственно-технологическая;
* организационно-управленческая;
* аналитическая;
* научно-исследовательская.

К конкретным видам профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, относятся:

* проектирование, разработка и внедрение информационных систем управления ресурсами крупных и территориально-распределенных компаний.
* проектирование информационно-аналитических систем;
* проектирование и разработка информационных хранилищ и применение технологий и техники оперативного и интеллектуального анализа данных, с учетом специфики их применения в различных предметных областях.

##### 2.4. Направленность (профиль) образовательной программы

 ОП по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика не имеет профильной направленности.

#####

#### Раздел 3. Планируемые результаты освоения ОП ВО

##### 3.1. Характеристика требуемых компетенций, приобретаемых выпускниками

Результаты освоения ОП бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ОП бакалавриата выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (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 к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (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).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ПК)**:

* 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).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК):**

1. *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);
1. *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);
1. *организационно-управленческая деятельность:*
* способностью принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-17);
* способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью (ПК-18);
* способностью принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем (ПК-19);
1. *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);
1. *научно-исследовательская деятельность:*
* способностью применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
* способностью готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

##### 3.2. Матрица соответствия составных частей ОП и компетенций, формируемых ОП, с этапами формирования (семестр/модуль)

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ОП. приведена в Приложении 5.

#### Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03«Прикладная информатика» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП регламентируется учебным планом бакалавра; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### 4.1. Календарный учебный график.

В Календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 1

##### 4.2. Учебный план

В учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ОП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Учебный план приведен в Приложении 2.

##### 4.3. Аннотации рабочих программы учебных дисциплин (модулей)

Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента приведены в Приложении 3.

##### 4.4. Аннотации программ всех видов практик и характеристика исследовательской работы обучающихся

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03«Прикладная информатика» раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная, производственная и преддипломная практики» представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

Аннотации программ учебной, производственной и преддипломной практик приведены в Приложении4.

#### Раздел 5. Ресурсное обеспечение ОП

Ресурсное обеспечение ОП вуза формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

##### 5.1 Кадровое обеспечение

Численность профессорско-преподавательского состава университета составляет 572 чел., из них докторов наук, профессоров – 96 чел. (16,8%), кандидатов наук, доцентов – 257 чел. (44,9%), из них на полную ставку (штатные преподаватели) работают 518 человека (90,6%), в том числе 83 (16,1%) докторов наук, 316 (60,7%) кандидатов наук, доцентов.

Среди преподавателей университета – 7 академиков и членов-корреспондентов РАН, 87 действительных члена отраслевых академий, 35 Заслуженных деятелей науки и Заслуженных работников высшей школы РФ, 75 Почетных работников высшего профессионального образования РФ, 17 Лауреатов премии Правительства РФ в области образования.

Руководящее звено институтов, факультетов и кафедр сформировано, в основном, из кадров высшей квалификации. Из 50 заведующих кафедрами – 37 доктор наук, профессор (74,4%). Во главе 8 институтов, факультетов –6 докторов наук, профессоров (76%).

##### 5.2 Материально-техническое обеспечение

Образовательный процесс в вузе организован в зданиях и помещениях с учебно-лабораторной площадью 71845,90 м2, предоставленной университету в оперативное управление (свидетельство о внесении в реестр федерального имущества от 20.03.2002 г. № 008329, реестровый № 07700098, выданное Территориальным управлением Министерства имущественных отношений Российской Федерации «Агентство федерального имущества по городу Москве»; выписка из реестра федерального имущества по состоянию на 08.09.2005 г., закреплённого на праве оперативного управления за государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Государственный университет управления», выданная Территориальным управлением Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по городу Москве 20.03.2002 г., реестровый № 07700098).

Образовательный процесс организован в 2 смены.

В составе используемых помещений имеются 53 поточные лекционные аудитории, 80 аудиторий для практических и семинарских занятий, 27 специализированных кабинетов и лабораторий, 35 компьютерных классов, библиотека с читальными залами на 340 посадочных мест, актовый зал, крытый спортивный комплекс и стадион, административные и служебные помещения. Общая площадь зданий, находящихся в оперативном управлении вуза составляет 124339,10 м2.

 В университете организованы 35 компьютерных класса, в учебном процессе используются 2320 персональных компьютеров. К общеуниверситетской сети, имеющей выход в Интернет, подключены 2230 персональных компьютера. В вузе для хранения и представления доступа к учебной информации используется 14 серверов.

В распоряжении студентов спортивная база университета, включающая крытый спорткомплекс площадью 4849,4 м2с 3 игровыми и 2 тренажерными залами, а также футбольное поле, многофункциональная (хоккейная, футбольная, волейбольная и баскетбольная) площадка с искусственным покрытием и бассейн.

Учебно-научные помещения и лаборатории в достаточной мере оснащены приборами и оборудованием естественнонаучного, общепрофессионального и специального назначения.

##### 5.3. Информационно-библиотечное обеспечение.

Основная образовательная программа «Прикладная информатика» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет на сайте ГОУ ВО «Государственный университет управления».

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается разработанным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на её выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) университета, которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Обеспечена возможность осуществления одновременного доступа к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) не менее 25% обучающихся по основной образовательной программе «Прикладная информатика». Электронно-библиотечной система (электронная библиотека) университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Реализация основной образовательной программы «Прикладная информатика» обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам университета и кафедры «Информационных систем», исходя из полного перечня учебных дисциплин (модулей).

Каждый обучающийся по основной образовательной программе «Прикладная информатика» обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий).

Используемый библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет), из расчёта не менее 25 экземпляров данных изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Библиотека ГОУ ВО «Государственный университет управления» обеспечивает широкий доступ обучающихся к отечественным и зарубежным газетам, журналам и изданиям научно-технической информации (НТИ), обзор которых представлен в таблице 1.

**Обзор подписки библиотеки университета на газеты, журналы**

**и издания научно-технической информации**

 Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Обзор подписки на газеты, журналы и издания НТИ** | **Комплектность****подписки** |
| 1. | Отечественные газеты | 42 назв./57 компл. |
| 2. | Отечественные журналы | 368 назв./507 компл. |
| 3. | Отечественные издания научно-технической информации | 34 назв./35 компл. |
| **ВСЕГО:** | **446 назв./599 компл.** |
| 4. | Электронные форматы доступа к отечественным журналам | 24 электр. изд. |
| 5. | Электронные форматы доступа к отечественным журналам по общественным и гуманитарным наукам | 82 электр. изд. |
| 6. | Электронные форматы доступа к отечественным газетам | 66 электр. изд. |
| **ВСЕГО:** | **172 электр. изд.** |
| 7. | Зарубежные газеты и журналы, на которые имеется бумажный формат доступа | 6 изд. |
| 8. | Зарубежные газеты и журналы, на которые имеется электронный формат доступа | 111 изд. |
| **ВСЕГО:** | **117 изд.** |

Каждому обучающемуся по основной образовательной программе «Прикладная информатика» в библиотеке университета обеспечен доступ к следующим отечественным журналам:

* ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ
* ИНФОРМАТИКА И ОБРАЗОВАНИЕ
* ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ
* ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ С ЕЖЕМЕСЯЧНЫМ ПРИЛОЖЕНИЕМ. КОМПЛЕКТ
* МИР ПК + CD
* МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
* ОТКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ. СУБД
* ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР СЕГОДНЯ (PS Magazin)
* ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
* ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ
* ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ / CONTROL SCIENCES
* СИСТЕМНЫЙ АДМИНИСТРАТОР
* ХАРД - Н – СОФТ
* ЭКСПЕРТ
* ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
* ЭКОНОМИКА И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
* ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ
* ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ
* ЭКОНОМИКА, СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА. ВЕСТНИК УМО
* ЭКОНОМИСТ
* КОМПЬЮТЕРНАЯ НЕДЕЛЯ
* КОМПЬЮТЕРНЫЙ МИР РОССИЯ

Каждому обучающемуся в библиотеке университета обеспечен доступ к следующим зарубежным журналам:

* Campus-Wide Information Systems
* Industrial Management & Data Systems
* Info
* Information Management & Computer Security
* Information Technology & People
* Integrated Manufacturing Systems

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с рядом отечественных и зарубежных вузов, предприятий и организаций с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным отечественным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам «Консультант Плюс», «Гарант», «Экономика. Социология. Менеджмент. Образовательный портал», «Российский ресурсный центр учебных кейсов», а также к электронно-библиотечным системам и полнотекстовым зарубежным базам данных, представленных в таблице 2.

**Электронно-библиотечные системы и полнотекстовые зарубежные базы данных, используемые в процессе обучения по ОП «Прикладная информатика в менеджменте»**

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название** **электронного ресурса** | **Описание электронного ресурса** | **Используемыйдля работы адрес** |
| 1 | EBSCO | Универсальная база данных зарубежных полнотекстовых научных журналов по всем областям знаний. Содержит электронные версии периодических изданий, предлагаемых компанией EBSCO Pablishing. В комплект подписки входят 11 баз данных.  | Доступ с любого рабочего места на территории Университета |
| 2 | ЭБС Издательского Дома "Инфра-М" | Специализированный электронный ресурс, по которому предоставлена возможность работы с каталогом изданий и их полной электронной версией книг, выпущенных издательствами Группы компаний «ИНФРА-М»: «Весь мир», ИД «Форум», ИД «Вузовский учебник», «Магистр», «Норма», «Финансы и статистика» и другие издательства. Электронно-библиотечная система «ИНФРА-М» предоставляет пользователям доступ к электронным ресурсам с помощью автоматизированных пользовательских мест. ЭБС доступна в режиме удалённого доступа посредством сети Интернет из авторизованных точек подключения с территории Университета.  | Доступ из сети Интернета |
| 3 | Emerald Management Extra 111 | База данных по экономическим наукам, включает 111 полнотекстовых журналов издательства Emerald по менеджменту и смежным дисциплинам.: маркетинг, бизнес, информатика, экономика, техника, библиотечное дело, образование, материаловедение, бухгалтерский учет и аудит, медицина, экология, здравоохранение, документоведение, логистика, компьютерные коммуникации, дизайн, трудовые отношения.  | [Адрес для работы: http://emeraldinsight.com/ft/](http://emeraldinsight.com/ft) |
| 4 | ProQuest ABI/Inform Global | Полнотекстовая база данных по бизнесу, менеджменту и экономике. Ресурс включает 3000 научных журналов и множество другой информации по всем дисциплинам релевантным тематике ГУУ. | [Адрес для работы: http://proquest.umi.com/login](http://proquest.umi.com/login) |

Информационное обеспечение основывается как на традиционных (библиотечных и издательских), так и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует требованиям государственных образовательных стандартов.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется библиотекой ГОУ ВО «Государственный университет управления», которая удовлетворяет требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утверждённого приказом Минобразования России от 27.04.2000 г. № 1246.

Общий фонд библиотеки составляет 1228585 экземпляров (119973 названия), в том числе фонд учебной и учебно-методической литературы – 565416 экземпляров (96187 названий), фонд научных изданий – 631832 экземпляра (96187 названий), художественной – 31337 экземпляров (14195 названий), зарубежных изданий – 28880 экземпляров, диссертаций – 4555 экземпляров, издания университета – 974754 экземпляра (3556 названий) и свыше 300 экземпляров электронных изданий.

С учетом степени устареваемости литературы фонд библиотеки укомплектован изданиями основной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет: по циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин – на 64%, по циклу специальных дисциплин - на 95%; вышедшими за последние 10 лет: по циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин – на 94%, по циклу общепрофессиональных дисциплин – на 95%.

Объем фонда основной учебной литературы с грифом Минобразования России, других федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, имеющих в ведении высшие учебные заведения, и учебно-методических объединений вузов России от общего количества экземпляров составляет: по циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин – 70%, по циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин – 50%, по циклу общепрофессиональных и специальных дисциплин – 74%.

Обеспеченность обучающихся дополнительной литературой составляет: официальные издания – 355 названий (9590 экземпляров); периодические центральные и местные массовые общественно-политические издания – 173 названия (1712 годовых комплектов); отраслевые периодические издания по профилю реализуемых образовательных программ – 328 названий (2695 годовых комплектов); справочно-библиографические издания различных видов – 888 названия (7092 экземпляра); научная литература – 96109 названий (690743 экземпляра).

В библиотеке функционирует отдел «Электронная библиотека» с читальным залом на 64 посадочных места, которые оборудованы персональными компьютерами.

В университете имеется издательство, осуществляющее подготовку и выпуск необходимой учебной и учебно-методической литературы.

В соответствии со стратегическим планом развития университета в настоящее время в библиотеке осуществляется внедрение системы электронной выдачи заказов на основе использования технологии штрихового кодирования, электронного читательского формуляра, электронного заказа документов, а также электронного продления пользования документами фонда библиотеки.

Информационная поддержка принятия управленческих решений руководством университета в области образовательного процесса, а также возможность использования современных информационных сетевых технологий его совершенствования обеспечивается Центром новых информационных технологий.

Информационная система ГУУ реализуется в двух направлениях.
Первое направление включает в себя средства, позволяющие обеспечить:

- информационную поддержку абитуриентов и приемной кампании;

- управление контингентом студентов, ведение их личных дел;

- разработку учебных планов и расчет учебной нагрузки;

- учет договоров и оплаты за обучение;

- информационное обеспечение сессий и учет успеваемости;

- оперативный мониторинг и анализ успеваемости;

- учет кадрового состава преподавателей.

Второе направление решает задачи, связанные с реализацией и обеспечением учебного процесса, в частности:

накопление, хранение и предоставление студентам электронных ресурсов, входящих в состав учебно-методических комплексов;

формирование виртуальной сетевой образовательной среды для реализации аудиторных и внеаудиторных видов учебной деятельности студентов и преподавателей;

обеспечение различных видов контроля освоения студентами учебной программы;

обработку, хранение и представление информации, сопровождающей персональную учебную деятельность студентов.

#### Раздел 6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП

В соответствии с ФГОС ВПО бакалавриата по направлению подготовки09.03.03 «Прикладная информатика» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

##### 6.1. Содержание, организация текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям). Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации

Студенты сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Для проведения текущей и промежуточной аттестации по каждой дисциплине составлены фонды оценочных средств в форме билетов и тестовых контрольно-измерительных материалов.

Качество освоения материала по большинству дисциплин осуществляется с помощью тестовых контрольно-измерительных материалов с применением компьютерной техники и соответствующих программно-технических комплексов.

##### 6.2. Характеристика видов активных и интерактивных форм обучения, применяющихся при реализации ОП

Студенты на всех дисциплинах выполняются работы в интерактивной форме, что определяется программами учебных дисциплин. Среди основных форм интерактивных форм обучения преподавателями применяются: коллоквиумы, форумы, интерактивные тестовые мероприятия, деловые игры и другие.

##### 6.3. Государственная итоговая аттестация выпускника ОП

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы и сдачу Государственного экзамена.

###### 6.3.1. Характеристика итогового государственного экзамена

Итоговый государственный экзамен проводится по итогам освоения всех учебных дисциплин и прохождения учебной, производственной и преддипломной практик. Вопросы для итогового государственного экзамена формируются на основе материала, изученного на дисциплинах, согласно учебному плану, обеспечивая комплексный междисциплинарный контроль знаний и навыков.

Итоговый государственный экзамен сдается обучающимся в устной форме на основании сформированных билетов при комиссии, включающей в себя преподавателей ГУУ и представителей от работодателей.

###### 6.3.2. Характеристика выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы)

Выпускная квалификационная работа проводится по итогам освоения всех учебных дисциплин и прохождения учебной, производственной и преддипломной практик, и сдачи итогового государственного экзамена. Выпускная квалификационная работа формируется обучающимся на основании методических указаний к выполнению выпускной квалификационной работу по предметным областям, связанным с будущей профессиональной деятельностью.

На защиту выпускной квалификационной работы обучающийся представляет пояснительную записку, где отражаются основные этапы и содержание выполненной работы по профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник. Защита осуществляется в устной форме на комиссии, включающей в себя преподавателей ГУУ и представителей от работодателей.

#### Раздел 7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

##### 7.1. Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания

По дисциплинам учебного плана применяется балльно-рейтинговая система оценивания, основанная на Положении о балльно-рейтинговой системе ГУУ. По каждой дисциплине в программе формируются правила и особенности применения балльно-рейтинговой системе, учитывая специфические требования к выполнению выдаваемых обучающемуся заданий, а также объем преподаваемой дисциплины.

Оценка по каждой дисциплине формируется на основании особенностей применения балльно-рейтинговой системы, описанной в Положении о балльно-рейтинговой системе ГУУ.

#### Список разработчиков ОП

К.э.н., доцент кафедры программной инженерии Н.П.Стружкин

К.э.н., доцент, заведующий кафедрой программной инженерии В.А. Машурцев

#### Приложение 1



Приложение 2



#### Приложение 3

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины

*Безопасность жизнедеятельности*

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Приобретение знаний и умений:- необходимых для сохранения своей жизни и здоровья;- необходимых для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях;- в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, необходимых для спасения людей и материальных ценностей. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-9 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | **Знать:** * правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности;
* последствия воздействия на человека негативных факторов внешней среды;
* социальные и медицинские опасности;
* основы противодействия терроризму;
* средства и методы предупреждения, профилактики и обеспечения безопасности деятельности, в том числе пожарной безопасности;
* основы управления охраной труда на предприятии;
* основные понятия, термины и определения по вопросам прогнозирования, предотвращения и управления безопасностью в чрезвычайных ситуациях в процессе ликвидации их последствий;
* нормативные и правовые документы по ГО и РСЧС;
* классификацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера по характеру источника их возникновения и по размерам стихийного бедствия;
* поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, их влияние на человека, здания и сооружения, технику, инфраструктуру региона и экономику в целом;
* нормы радиационной безопасности;
* очаги и зоны поражения в чрезвычайных ситуациях, степени поражения, предельно-допустимые нормы;
* порядок организации эвакуации, защитные сооружения, средства индивидуальной и медицинские средства индивидуальной защиты;
* порядок формирования нештатных аварийно-спасательных формирований;
* технические средства радиационной и химической разведки, дозиметрического контроля;
* вопросы исследования и оценки устойчивости функционирования объектов экономики;
* организацию и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.

**Уметь:*** использовать в профессиональной деятельности нормативные и правовые документы по обеспечению безопасности жизнедеятельности, РСЧС и ГО;
* планировать и разрабатывать мероприятия по безопасности профессиональной деятельности, пожарной, социальной и медицинской безопасности;
* проводить обучение по нормам и правилам охраны труда;
* проводить расследование и учет несчастных случаев;
* использовать средства по тушению пожаров;
* осуществлять прогнозирование и оценку обстановки в чрезвычайных ситуациях;
* использовать средства индивидуальной и индивидуальной медицинской защиты, а также подручные средства;
* работать с приборами радиационной и химической разведки и радиационного контроля;
* действовать по установленным сигналам оповещения;
* проводить оценку устойчивости работы объекта экономики в чрезвычайных ситуациях и определять мероприятия по повышению устойчивости.

**Владеть навыками:*** эффективного использования знаний и умений в области обеспечения безопасности жизнедеятельности, защиты в чрезвычайных ситуациях, охраны труда;

оказания первой помощи |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | **Раздел 1. Общие вопросы безопасности жизнедеятельности**Тема 1. Основные понятия, термины и определения безопасности жизнедеятельностиТема 2. Законодательство, нормативная и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельностиТема 3. Природные опасности и угрозыТема 4. Техногенные опасности и защита от нихТема 5. Пожарная безопасностьТема 6. Социальная и медицинская безопасностьТема 7. Управление охраной труда**Раздел 2. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ЧС)**Тема 8. Нормативная и правовая база РСЧС и ГОТема 9. ЧС мирного и военного времениТема 10. Основы защиты населения и территорий в ЧСТема 11. Прогнозирование и оценка обстановки в ЧСТема 12. Устойчивость работы объекта экономики в ЧСТема 13. Ликвидация последствий ЧСТема 14. Основы противодействия терроризму |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Учебная аудитория, оборудованная средствами обеспечения безопасности жизнедеятельности, компьютерные обучающие программы по безопасности жизнедеятельности |
| **Формы текущего контроля** | 2 промежуточных тестирования  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | **Зачет** |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Иностранный язык*

образовательной программы

 Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Формирование, в соответствии с ФГОС ВО для направления подготовки 09.03.03 – «Прикладная информатика», Общекультурной компетенции «Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия» на основе формирования, развития и совершенствования иноязычной коммуникативной компетенции (ИКК) |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-5 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Английский/немецкий/французский/русский (для иностранцев)  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Бакалавр должен ***знать*** * правила произношения и правописания;
* лексическую структуру иностранного языка, в том числе словообразовательные принципы, а также общенаучную, деловую и профессиональную терминологию;
* грамматическую структуру иностранного языка;
* стилистические особенности языка и особенности официального, нейтрального и неофициального регистров общения;
* основные аспекты жизни страны изучаемого языка (основы страноведения), в том числе политическое устройство, правовую систему, экономику, особенности ведения бизнеса и другие аспекты;
* правила поведения и этикетные нормы повседневного, делового и профессионального общения, принятые в стране изучаемого языка.

Бакалавр должен ***уметь*** * читать и анализировать иностранную литературу общенаучной, деловой и профессиональной направленности;
* реферировать и аннотировать литературу и периодику по специальности на иностранном языке;
* составить деловую документацию и корреспонденцию: анкету (СV), деловое письмо, электронное сообщение, служебную записку, отчет и др.;
* строить связное и логичное монологическое высказывание в рамках изучаемой тематики общей, деловой и профессиональной направленности;
* проводить презентации и делать доклады на иностранном языке;
* вести беседу (участвовать в диалоге), используя интерактивные умения в ситуациях повседневного, делового и профессионального общения;
* вести телефонные разговоры, в том числе с иностранными партнерами;
* использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации;
* работать с литературой, интернет-изданиями, пользоваться словарями, в том числе электронными, справочниками, энциклопедиями и т.д.

Бакалавр должен ***владеть**** навыками аудирования: понимать фактическую информацию (даты, имена, цифры и т.д.), понимать основное содержание прослушанного аудиотекста, полно, точно и адекватно понимать информацию прослушанного текста (монологического или диалогического характера) по общенаучной, деловой или профессиональной тематике;
* навыками чтения: понимать общее содержание прочитанного текста, понимать логическую структуру и связность прочитанного текста, полно, точно и адекватно понимать содержание текста общенаучной, деловой и профессиональной направленности;
* навыками монологической и диалогической речи в ситуациях повседневного, делового и профессионального общения на уровне, обеспечивающем эффективную профессиональную деятельность;
* навыками активного использования Интернета, телевидения, радио, периодической печати (в обычном и электронном виде) при изучении иностранного языка;
* навыками извлечения необходимой информации деловой и профессиональной направленности из оригинальных источников;
* стратегиями организации собственной учебной деятельности по овладению иностранным языком;
* компенсаторными навыками, позволяющими замещать недостающие знания, умения и навыки теми, которыми обучающийся уже обладает;

навыками самосовершенствования, самообучения и самооценки, обеспечивающими возможность управления собственной учебно-познавательной деятельностью. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Иностранный язык как учебная дисциплина занимает особое место в системе подготовки бакалавров, являясь одним из важнейших предметов. Он имеет широкие межпредметные связи и с дисциплинами гуманитарного направления, и со специальными предметами, составляющими основу профессиональной подготовки бакалавров |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютер, лингафонное оборудование |
| **Формы текущего контроля** | Контрольные работы, рефераты |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет, экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Информатика и программирование*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение навыков программирования. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-3, ПК-8 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | "Знать"* основы алгоритмизации
* принципы программирования на ЭВМ
* основы универсального языка программирования (С++)

"Уметь"* разрабатывать алгоритмы решения задач, составлять по ним программы на языке программирования С++
* отлаживать программы
* использовать стандартные средства языка С++

"Владеть"* технологией решения задач средствами компьютерной техники

практическими навыками работы на языке программирования С++ |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение языка программирования общего назначения (С++) с целью разработки собственного программного обеспечения для решения профессиональных задач и включает следующие блоки:1. Основы организации и использования вычислительной техники1.1. Общие сведения о вычислительной технике.1.2. Программное обеспечение персональных компьютеров.2. Основы алгоритмизации и структурного программирования. 2.1. Введение в алгоритмизацию.2.2. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы.2.3. Указатели. Работа с оперативной памятью.2.4. Массивы.2.5. Функции.2.6. Работа со строками. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Borland C++, MS Visual C++, Borland C++ Builder |
| **Формы текущего контроля** | Лабораторные работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Информационные системы и технологии*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Получение профессиональных сведений о современных применяемых на практике информационных технологиях и принципах построения информационных систем |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-1 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* терминологию информационных систем и технологий;
* структуру и состав современных информационных систем;
* основные принципы разработки и внедрения информационных систем

Уметь:* работать с литературными источниками на предмет извлечения сведений о применяемых технологиях;
* работать с технической документацией по внедряемым информационным системам

Обладать навыками:* построения архитектуры информационной системы;
* выбора наиболее приемлемых решений для разработки и реализации;
* выбора программных решений для автоматизации деятельности
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение технологий, применяемых при выполнении профессиональной деятельности в различных сферах. Также дисциплина рассматривает вопросы основных принципов создания, реализации и использования информационных систем и технологий. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютеры |
| **Формы текущего контроля** | Практические работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Математика*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | - обучение бакалавров основным математическим понятиям и количественным методам для решения задач анализа, прогнозирования и управления процессами и объектами профессиональной деятельности; - развитие логических способностей бакалаврами математического аппарата, необходимого для изучения других дисциплин, и выработки навыков системного подхода к решению задач профессиональной деятельности; - развитие у бакалавров аналитического мышления с целью выработки наиболее рациональных управленческих решений, всесторонне учитывающих неопределенность внешних обстоятельств и ограниченность внутренних возможностей объекта профессиональной деятельности.  |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ПК-5, ПК-23 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | «Знать» * Основные понятия и инструментарий линейной алгебры, математического анализа, необходимые для решения экономических задач
* Основные математические модели принятия решений

«Уметь»* Решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений
* Применять методы линейной алгебры и математического анализа для решения экономических задач.
* Использовать математический язык и символику при построении организационно-управленческих моделей

«Владеть»* навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач

методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния, и прогноза развития экономических явлений и процессов  |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Основные понятия и методы линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа (дифференциальное и интегральное исчисление, дифференциальные уравнения), а также примеры их использования для анализа управленческих задач |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен  |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Физика*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Целью изучения дисциплины «Физика» является создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающей им возможность использования новых физических принципов в тех областях техники, в которых они специализируются.Основными задачами дисциплины «Физика» являются:* формирование у студентов научного мышлении и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;
* усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методов физического исследования;
* выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
* ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешностей измерений.
 |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-3 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | В результате изучения дисциплины «Физика» студент должен:**знать:** основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;основные физические законы, явления и процессы на которых основаны принципы действия объектов профессиональной деятельности и средств контроля и измерения.**уметь:** применять полученные знания по физике при изучении других дисциплин, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности;использовать для решения прикладных задач основные законы и понятия.**владеть:** навыками описания основных физических явлений и решения типовых задач;современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: «Дискретная математика», «Теория систем и системный анализ», «Операционные системы», «Информационные системы и технологии», «Программная инженерия» и др. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Физическая культура и спорт*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Развитие физической формы |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-6, ОК-8 |
| **Методы обучения** |  |
| **Языки обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* особенности физической культуры;
* правила правильного питания

Уметь:* организовывать занятия физической культурой;
* выполнять различные физические упражнения

Обладать навыками:* основной физической подготовки
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на освоение навыков физической культуры |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Экономическая теория*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Познакомить студентов с базовыми закономерностями развития экономического строя общества на основе взаимодействия основных категорий и законов. Сформировать представление о методологии экономического анализа происходящих явлений в современном динамичном мире. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-3 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | **Знать:** * Предмет курса экономической теории и основы методологического анализа данной науки;
* Основные этапы становления теоретической экономической науки и содержание парадигмы экономических знаний на каждом этапе;
* Базовые экономические модели современной рыночной системы организации общественного производства (модель рыночного спроса, предложения, равновесия, разнообразных рыночных структур и т.д.).
* Основные представления о понятии «экономический рост», факторах и видах экономического роста;
* Основные представления о понятии «экономический цикл» и его видах, а также динамику показателей на различных фазах цикла;
* Основную и прикладные цели государственного регулирования современной экономики, а также формы государственного регулирования современных моделей смешанной экономики;
* Основные формы международных экономических отношений и теоретические представления об их развитии и эволюции;

**Уметь**: * Различать различные виды экономических систем и форм организаций общественного производства;
* Различать методологические подходы и принципы анализа экономических явлений с позиций ведущих направлений экономической мысли;
* Анализировать основные проблемы экономической политики с позиций экономических интересов основных слоев общества - получателей факторных доходов;
* Рассчитывать различные показатели общественного продукта (СОП, ВВП, ВНП, НД, и др.);
* Рассчитывать ВВП (ВНП) различными методами;
* Различать формы и виды кризисов в процессе воспроизводства общественного продукта;
* Формулировать цели государственного вмешательства в экономику и анализировать последствия государственной социально-экономической политики;
* Анализировать состояние экономики и перспектив развития экономических процессов.

**Владеть:*** Категориальным аппаратом экономики и специальной терминологией;
* Методами и инструментами экономического анализа;
* Навыками поиска необходимой экономической информации в базах данных (включая Internet), в периодической научной и публицистической литературе, ее оценки и обработки;

Методами прогнозно-аналитической работы с использованием экономических моделей |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Введение в экономическую теорию.Рыночный механизм и его сущность.Производство и его факторы. Доходы и их источники.Экономический рост и развитие.Экономическая роль государства. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Управление организацией*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | сформировать научное представление об управлении организацией, как науке, искусстве и специфическом виде человеческой деятельности, этапах и путях его становления и развития в России и за рубежом, а также сформировать основные практические навыки в области современного управления. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ПК-1 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | * **знать**
* основные законы менеджмента, их требования, формы их проявления и использования в менеджменте организации;
* особенности управления организацией в современных условиях развития российской экономики;
* типы организационных структур управления и подходы к их формированию и развитию;
* модели делегирования полномочий;
* содержание процесса управления и систему методов управления;

**уметь** • проводить анализ и оценку организационной структуры управления конкретной организации, определять пути ее развития;• проектировать организационные структуры организаций;* применять современную научную методологию исследования и решения конкретных проблем управления;

**владеть*** современной научной методологией исследования проблем управления;
* методами анализа и проектирования организационного порядка в организациях;
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | **Раздел I. Управление:** **Сущность, содержание, эволюция, современное состояние**Тема 1. Сущность и содержание категории управлениеТема 2. Организация как социально-экономическая система**Раздел 2. Организационные основы управления**Тема 3. Цели и функцииТема 4. Организационные структуры и организационные формы управленияТема 5. Процесс управления, решения в процессе управленияТема 6. Методы управления**Раздел 3. Социально-психологические и социальные основы управления организацией**Тема 7. Основы индивидуального поведения в организацииТема 8. Система мотивации в организацииТема 9. Власть, лидерство и стиль в управлении |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Физическая культура и спорт (Элективная дисциплина)*

образовательной программы

Прикладная информатики

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Развитие физической формы |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-6, ОК-8 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* особенности физической культуры;
* правила правильного питания

Уметь:* организовывать занятия физической культурой;
* выполнять различные физические упражнения

Обладать навыками:основной физической подготовки |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на освоение навыков физической культуры |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** |  |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Вычислительные системы, сети и телекоммуникации*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Формирование у бакалавров навыков использования вычислительных систем и сетей для решения задач производственной и технологической деятельности, включая, организацию и управление информационными процессами, ресурсами и сервисами. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-3, ПК-13, ПК-18 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | * В результате изучения дисциплины студент должен:
* Знать:
* физические основы компьютерной техники и средств передачи информации, принципы работы технических устройств ИКТ;
* основы архитектуры и процессов функционирования вычислительных систем, сетей и телекоммуникаций; сетевые протоколы
* экономико-правовые основы разработки программных продуктов.
* Уметь:
* выбирать и оценивать архитектуру вычислительных систем, сетей и систем телекоммуникаций и их подсистем;
* оформлять, размещать и пересылать информацию в Интернет.
* Владеть:

навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях в т.ч. с электронной почтой, браузерами и поисковыми системами. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Темы дисциплины.* Эволюция программного обеспечения и основные понятия.
* Общая характеристика UNIX подобных ОС.
* Файловая система UNIX подобных ОС.
* Организация сеанса работы пользователя.
* Простейшие команды, обеспечивающие работу с файлами.
* Общие сведения об интерпретации командной строки.
* Переназначение стандартных файлов ввода и вывода команд.
* Ссылки, псевдонимы, общая схема интерпретации и выполнения командной строки; общие сведения о скриптах.
* Базовые понятия UNIX подобных ОС.

Управление процессами и межпроцессное взаимодействие. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютерные классы ВЦ ГУУ с программными продуктами MS Windows и GNU/Linux |
| **Формы текущего контроля** | Домашние задания, электронные тесты.  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет. |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Операционные системы*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Формирование у бакалавров навыков работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-3, ПК-13 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | * В результате изучения дисциплины студент должен:
* Знать:
* теоретические основы построения и функционирования операционных систем, их назначение и функции;
* экономико-правовые основы разработки программных продуктов.
* Уметь:
* использовать различные операционные системы.
* Владеть:

навыками работы в современной программно-технической среде в различных операционных системах. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Темы дисциплины.* Эволюция программного обеспечения и основные понятия.
* Общая характеристика UNIX подобных ОС.
* Файловая система UNIX подобных ОС.
* Организация сеанса работы пользователя.
* Простейшие команды, обеспечивающие работу с файлами.
* Общие сведения об интерпретации командной строки.
* Переназначение стандартных файлов ввода и вывода команд.
* Ссылки, псевдонимы, общая схема интерпретации и выполнения командной строки; общие сведения о скриптах.
* Базовые понятия UNIX подобных ОС.

Управление процессами и межпроцессное взаимодействие. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютерные классы ВЦ ГУУ с программными продуктами MS Windows и GNU/Linux |
| **Формы текущего контроля** | Домашние задания, электронные тесты.  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен. |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Философия*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Целями освоения дисциплины Философия в соответствии с общими целями ООП ВПО являются:* овладение основами философского мировоззрения, моральными и этическими принципами;
* приобщение к общечеловеческим ценностям;
* ориентация в сложных общественных процессах;
* систематическое усвоение принципов и методов познания;
* развитие навыков логического мышления;
* освоение общественно- и личностно-значимых стимулов профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:* научить культуре философского осмысления общественных и экономических процессов в современном обществе;
* выработать навыки применения современных методов исследования;
* научить самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения человека, личности, гражданина и патриота;

усвоить методологию конкретных информационных исследований. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-1, ОК-7 |
| **Методы образования** |  |
| **Язык обучения** | Русский |
| **Ожидаемые результаты обучения** | **Знать:*** основы философии, ее роли в истории человеческой культуры и становлении управленческих идей;
* основные понятия, категории и принципы философского мышления, и их значимости в профессиональной деятельности управленца;
* основные этапы развития мировой философской мысли, о важнейших школах и учениях выдающихся философов;
* философские традиции, основные направления и их представителей в России;
* основные разделы философского знания;
* философские и религиозно-этические концепции человека, его назначении и смысле жизни;
* природу и сущность сознания, о взаимоотношении духовного и телесного начал в человеке;
* условия формирования личности, ее свободе и ответственности;
* об обществе, его структуре и соотношении общественного бытия и общественного сознания;
* о многообразии культур и цивилизаций, их взаимодействии и вариативности исторического процесса;
* о практике как способе отношения человека к миру;
* о многообразии форм человеческого знания, о формах и методах научного познания, об особенностях функционирования знания в современном информационном обществе;
* о роли науки в развитии цивилизации, о ценности научной рациональности и ее исторических типах, о соотношении науки и управления;
* об актуальных проблемах перспектив управления в эпоху становления информационной цивилизации.

**Уметь:*** работать с современной научной литературой;
* готовить доклад или реферат по изучаемым проблемам;
* выступать с докладом или сообщением на семинарском занятии или студенческой научной конференции;
* выполнять экспресс-контрольные работы;
* работать с философскими текстами, анализировать их;
* творчески осмысливать изучаемый материал, критически анализировать литературные источники, делать выводы и обобщения;
* применять полученные знания при разработке экономических и социальных проектов, организации межличностных отношений в сфере управленческой деятельности и бизнеса;
* самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения человека, личности, гражданина и патриота;
* стремиться к личностному и профессиональному развитию.

**Владеть:*** пониманием роли философии в истории человеческой культуры и становлении управленческих идей;
* знанием об основных этапах развития мировой философской мысли, представлением о важнейших школах и учениях выдающихся философов;
* представлением о классических философских текстах, охватывающих различные мыслительные эпохи и традиции (не менее пяти цельных произведений);
* общим представлением об основных отраслях философского знания; пониманием специфики философского видения управления;
* знаниями о научной картине мироздания, ее функциональных понятиях и принципах, о концепции человека; об эстетических ценностях; об историчности человеческого бытия; многообразии культур и цивилизаций, их взаимодействий;

этическими взглядами, ценностями и убеждениями, применять их в жизни, в т.ч. в управленческой деятельности. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | **Раздел 1. Введение** Тема 1. Философия, ее предмет и роль в жизни общества и личности **Раздел 2. Основные этапы исторического развития философской мысли**Тема 2. Философия Древней Индии и Китая Тема 3. Античная философия Тема 4. Философия Средневековья Тема5. Западноевропейская философия эпохи Возрождения Тема 6. Философия в Западной Европе XVII- XVIII вв.Тема 7. Немецкая философия XVIII-XIX вв. Тема 8. Русская философия XIX-XX вв. Тема 9. Западная философия XIX-XX вв. **Раздел 3. Мир и человек** Тема 10. Онтология — учение об объективно-универсальном бытии и развитии Тема 11. Философская концепция сознания Тема 12. Философская концепция познания. Наука. Научное познание.**Раздел 4. Человек и общество** Тема 13. Философская концепция общества. Тема 14. Философия истории. Тема 15. Философская концепция человека. Тема 16. Духовная жизнь общества и личности. Тема 17. Будущее человечества и глобальные проблемы современностиТема 18. Философские проблемы социального управления. Теория, методология и практика.  |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Презентации, тесты, ролевые игры. При проведении практической и самостоятельной работы учащиеся при необходимости обращаются к информационным справочным системам и прочим электронным ресурсам, указанным в программе курса. |
| **Формы текущего контроля** | Аттестационный тест |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Автоматизированная обработка экономической информации*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение методов работы с офисными программными средствами для решения экономических и управленческих задач |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-3, ПК-8, ПК-16, ПК-21 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* принципы работы офисных программных средств;
* технологии решения экономических и управленческих задач с помощью офисных программных средств;
* методы решения оптимизационных задач;
* особенности программирования в офисных продуктах

Уметь:* создавать и представлять презентации;
* создавать и использовать электронные таблицы;
* создавать документы различный сложности;
* создавать простые приложения с базой данных

Обладать навыками:* применения текстового процессора;
* применения табличного процессора;
* применения средств презентации;
* использования средств бизнес-графики;
* создания приложения с базой данных
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина рассматривает различные офисные программные средства, необходимые для работы с текстом, электронными таблицами, презентациями, простыми базами данных |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютеры, офисные программные продукты |
| **Формы текущего контроля** | Лабораторные работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет, экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Экономика предприятия*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Формирование у студентов понимания структуры и состава экономики предприятия |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-2, ПК-5, ПК-21 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* структуру современного предприятия;
* правила управления предприятием на различных уровнях;
* особенность экономической оценки предприятия

Уметь:* выделять основные экономические показатели предприятия;
* оценивать экономические параметры в деятельности предприятия

Обладать навыками:* применения методов экономической оценки деятельности предприятия
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение основ построения экономической составляющей организации и предприятия на всех уровнях управления |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Профессиональный иностранный язык (ДПВ)*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение профессионального языка в сфере информационных технологий, экономики и управления |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-5 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Английский/немецкий/французский/русский (для иностранцев) |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Бакалавр должен ***знать*** * правила произношения и правописания;
* лексическую структуру иностранного языка, в том числе словообразовательные принципы, а также общенаучную, деловую и профессиональную терминологию;
* грамматическую структуру иностранного языка;
* стилистические особенности языка и особенности официального, нейтрального и неофициального регистров общения;
* основные аспекты жизни страны изучаемого языка (основы страноведения), в том числе политическое устройство, правовую систему, экономику, особенности ведения бизнеса и другие аспекты;
* правила поведения и этикетные нормы повседневного, делового и профессионального общения, принятые в стране изучаемого языка.

Бакалавр должен ***уметь*** * читать и анализировать иностранную литературу общенаучной, деловой и профессиональной направленности;
* реферировать и аннотировать литературу и периодику по специальности на иностранном языке;
* составить деловую документацию и корреспонденцию: анкету (СV), деловое письмо, электронное сообщение, служебную записку, отчет и др.;
* строить связное и логичное монологическое высказывание в рамках изучаемой тематики общей, деловой и профессиональной направленности;
* проводить презентации и делать доклады на иностранном языке;
* вести беседу (участвовать в диалоге), используя интерактивные умения в ситуациях повседневного, делового и профессионального общения;
* вести телефонные разговоры, в том числе с иностранными партнерами;
* использовать этикетные формулы в устной и письменной коммуникации;
* работать с литературой, интернет-изданиями, пользоваться словарями, в том числе электронными, справочниками, энциклопедиями и т.д.

Бакалавр должен ***владеть**** навыками аудирования: понимать фактическую информацию (даты, имена, цифры и т.д.), понимать основное содержание прослушанного аудиотекста, полно, точно и адекватно понимать информацию прослушанного текста (монологического или диалогического характера) по общенаучной, деловой или профессиональной тематике;
* навыками чтения: понимать общее содержание прочитанного текста, понимать логическую структуру и связность прочитанного текста, полно, точно и адекватно понимать содержание текста общенаучной, деловой и профессиональной направленности;
* навыками монологической и диалогической речи в ситуациях повседневного, делового и профессионального общения на уровне, обеспечивающем эффективную профессиональную деятельность;
* навыками активного использования Интернета, телевидения, радио, периодической печати (в обычном и электронном виде) при изучении иностранного языка;
* навыками извлечения необходимой информации деловой и профессиональной направленности из оригинальных источников;
* стратегиями организации собственной учебной деятельности по овладению иностранным языком;
* компенсаторными навыками, позволяющими замещать недостающие знания, умения и навыки теми, которыми обучающийся уже обладает;

навыками самосовершенствования, самообучения и самооценки, обеспечивающими возможность управления собственной учебно-познавательной деятельностью. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина ориентирована на формирование у студентов профессиональной лексики на иностранном языке для применения в профессиональном диалоге |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютер, лингафонное оборудование |
| **Формы текущего контроля** | Контрольные работы, рефераты |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет, экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Дискретная математика*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | - обучение бакалавров знаниями по теории множеств и математической логике, теории графов и теории разностных уравнений, необходимые для понимания различных математических дисциплин; - развитие у бакалавров аналитического мышления, с целью выработки наиболее рациональных управленческих решений, всесторонне учитывающих неопределенность внешних обстоятельств и ограниченность внутренних возможностей управляемого экономического или природного объекта.  |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-2 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | «Знать» основы дискретной математики, необходимые для успешного изучения математических и теоретико-информационных дисциплин, решениязадач, возникающих в профессиональной сфере; экономическихзадач, задач, возникающих в информатике «Уметь»применять методы дискретной математики для решения математических задач, построения и анализа моделей в экономике и информатике «Владеть» навыками решения задач дискретной математики. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | 1. Теория множеств и комбинаторика.
2. Элементы математической логики.
3. Элементы теории графов.
4. Элементы сетевого планирования.
 |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Теория вероятностей и математическая статистика*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | обучение студентов основным вероятностным статистическим моделям и методам; формирование вероятностно-статистического мышления;развитие практических навыков в использовании методов вероятностного и статистического анализа при решении задач, возникающих в профессиональной деятельности. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-1, ПК-5, ПК-21, ПК-23 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | **Знать**  - терминологию, основные понятия и определениятеории вероятностей и математической статистики; - законы распределения; - закон больших чисел; - методы статистического анализа.**Уметь** - вычислять вероятности случайных величин; - составлять и исследовать функции распределения случайных величин; - определять числовые характеристики случайных величин; - обрабатывать статистическую информацию.**Владеть** - вероятностными подходами к постановке и решению практических задач. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | 1. Вероятностные модели случайных одномерных величин.2. Многомерные случайные величины. 3. Изучение случайных одномерных величин по выборочным данным. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет, экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Бухгалтерский и налоговый учет*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Цель изучения дисциплины – дать обучающимся знания об основных принципах, приемах бухгалтерского и налогового учета, научить классифицировать и систематизировать объекты бухгалтерского наблюдения, привить навыки обобщения и анализа учетной информации с целью принятия решений по управлению хозяйственной деятельностью организации, сформировать теоретические познания и практические навыки в области налогообложения.  |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ПК-21 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | **Знать:*** принципы, цели, задачи бухгалтерского и налогового учета;
* основные нормативно-правовые документы в области бухгалтерского учета и налогообложения;
* содержание плана счетов, принципы формирования учетной политики и основы ведения бухгалтерского учета;
* состав и содержание бухгалтерской (финансовой) отчетности, взаимосвязь отдельных ее показателей;
* порядок признания, классификации и оценки элементов бухгалтерской (финансовой) отчетности: активов, обязательств, капитала, доходов и расходов;
* основы налогообложения

**Уметь:*** самостоятельно толковать и применять к конкретной хозяйственной ситуации требования нормативно-правовых актов;
* правильно идентифицировать факты хозяйственной жизни, оценивать объекты бухгалтерского и налогового учета;
* применять действующие правила бухгалтерского учета и налогообложения для составления отчетности;

**Владеть:** * навыками самостоятельного применения теоретических основ и принципов бухгалтерского учета;
* навыками поиска в нормативных документах (в т.ч. с использованием информационно-правовых систем) информации, необходимой в конкретной хозяйственной ситуации при ведении бухгалтерского и налогового учета;
* техникой отражения на счетах бухгалтерского
* учета хозяйственных операций;
* навыками обработки учетных регистров;

навыками формирования учетной политики, составления бухгалтерской отчетности. |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | * Бухгалтерский учет как элемент системы управления организацией.
* Предмет и объекты, принципы и метод бухгалтерского учета.
* Понятие бухгалтерского счета и двойной записи хозяйственных операций.
* Документирование хозяйственных операций.
* Стоимостное измерение объектов бухгалтерского учета.
* Инвентаризация имущества и обязательств.
* Основы технологии и организации бухгалтерского учета в хозяйствующих субъектах.
* Учет активов и обязательств организации.
* Организация учета затрат на производство.
* Учет готовой продукции и ее реализации.
* Учет собственного капитала коммерческой организации и формирования налогообложения финансовых результатов.
* Бухгалтерская (финансовая) отчетность организации.
* Принципы налогообложения.

Элементы налогообложения. Понятие и функции налогового учета |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютерные программы, электронные ресурсы |
| **Формы текущего контроля** | Контрольные работы, внеаудиторные задания |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Высокоуровневые методы программирования*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение методов программирования приложений |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-3, ПК-2 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* методы программирования приложений;
* структуру современного приложения;
* языки программирования высокого уровня

Уметь:* создавать пользовательские приложения;
* использовать методы оптимизации программного кода

Обладать навыками:* программирования на основе высокоуровневых языков
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины****(основные блоки, темы)** | Дисциплина направлена на освоение студентами методов написания программ для решения функциональных задач в различных сферах деятельности |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Компьютер, языки высокого уровня |
| **Формы текущего контроля** | Лабораторные работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет, экзамен, курсовой проект |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Документоведение и документационное обеспечение (ДПВ)*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение методов построения документов и организации документооборота предприятия |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ПК-4, ПК-7, ПК-9 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* правила структурирования документов;
* методы и технологии организации документооборота на предприятии;
* программные средства автоматизации документооборота

Уметь:* разработать новую форму документа;
* реализовать документ в информационной системе

Обладать навыками:* построения системы документооборота на предприятии с использованием информационных технологий
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение технологий организации документооборота на предприятии и разработки новых форм документов для их последующей реализации в информационных системах |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Маркетинг и маркетинговые технологии*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение технологий маркетинговых исследований |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ПК-16 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* маркетинговые технологии;
* особенности маркетинга;
* особенности использования маркетинга в сфере информационных технологий при разработке программного продукта

Уметь:* построить маркетинговую программу;
* провести маркетинговое исследование программных продуктов

Обладать навыками:* проведения маркетинговых исследований программных продуктов
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение технологий проведения маркетинговых исследований в интересах создания информационной системы по выбранной сфере деятельности |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** |  |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | зачет |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *История*

образовательной программы

Прикладная информатики

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | *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. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-2 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | В результате освоения дисциплины студент должен прежде всего:- знать и понимать законы развития природы, общества и мышления и уметь оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;- уметь анализировать и оценивать исторические события и процессы в их динамике и взаимосвязи. **Знать:** * + основные направления, проблемы, теории и методы истории;
	+ движущие силы и закономерности исторического процесса; место человека в историческом процессе, политической организации общества;
	+ различные подходы к оценке и периодизации всемирной и отечественной истории;
	+ основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории;
	+ важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;

**Уметь:** * + логически мыслить, вести научные дискуссии;
	+ работать с разноплановыми источниками;
	+ осуществлять эффективный поиск информации и критики источников;
	+ получать, обрабатывать и сохранять источники информации;
	+ 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;
	+ формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;
	+ соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;
	+ извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.

**Владеть:*** + представлениями о событиях российской и всемирной истории, основанными на принципе историзма;
	+ навыками анализа исторических источников;
	+ приемами ведения дискуссии и полемики.
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Место и роль России в системе мировых цивилизаций. Процессы складывания Древнерусского государства, его социальная структура, характер его взаимодействия с западными, восточными и степными цивилизациями, принятие Христианства и его социокультурные и политические последствия. История русских земель в период раздробленности, характер экономических, политических и культурных процессов; объединение русских земель вокруг Москвы; Московское царство в XV - XVII веках, его социально-экономическое, политическое и культурное развитие; особенности российской модернизации в XVIII веке, превращения России в одну из ведущих держав Европы. Важнейшие аспекты внутренней и внешней политики России в XIX столетии, становление нации, социально-экономическое развитие, подъем национальной культуры. История России в новейшее время, глобальные проблемы общественно-исторического развития и способы их решения, история русских революций и Советского государства, достижения и противоречия экономического, общественного и духовного развития, характер взаимодействия власти и общества, борьба народа в ходе Великой Отечественной войны. Кризис советской системы, переход к современной России, становление в ней демократии и гражданского общества. |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | Учебная обязательная и дополнительная литература, электронные учебники и другие ресурсы. |
| **Формы текущего контроля** | Тесты, опросы, написание творческой работы (эссе) |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет, экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Теория систем и системный анализ*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение методов применения системного анализа при проектировании информационных систем |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-1, ПК-1, ПК-23 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | Знать:* особенности построения систем;
* правила применения системного подхода;
* правила структуризации систем

Уметь:* строить модели систем различного уровня реализации;
* выделять классы систем;
* описывать реализуемую информационную систему

Обладать навыками:* применения системного подхода и системного анализа;
* построения модели реализуемой информационной системы
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение методов и методологий системного анализа и понимания структуры и состава различных видов систем |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  |
| **Формы текущего контроля** | Практические работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен  |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Стандартизация и сертификация информационных систем*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Ознакомление студентов с накопленным опытом и современными тенденциями разработки информационных систем и технологий - ИСиТ, закрепленными в отраслевых, национальных и международных стандартах. Формирование у студентов знаний и умений использования этих стандартов в целях управления качеством ИСиТ. |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОПК-1 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | «Знать» * современные формализованные процедуры проектирования сложных информационных систем;
* основные, вспомогательные и организационные процессы жизненного цикла в соответствии с положениями стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 «Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств».
* Современные методики тестирования и оценки качества программных средств в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000.

«Уметь» * адаптировать положения стандартов кконкретным проектам информационных систем в соответствии с указаниями ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271-2002 «Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207»;
* оценивать эффективность применения конкретных стандартов при разработке информационных систем;
* использовать современные модели экономической оценки трудоемкости и стоимости процессов разработки информационных систем на базе методологии КОМОСТ - конструктивной модели стоимости.

«Владеть»навыками оформления проектной программной документации в соответствии с требованиями национальных и международных стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93 «Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспе-чения». |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** |  **Тема 1. Общие положения о стандартах.**  Виды стандартов. Международные организации, разрабатывающие стандарты: Международная организация по стандартизации (ИСО); Международная электротехническая комиссия (МЭК); Объединенный технический комитет (JTC1). Национальные организации, разрабатывающие стандарты: Государственный комитет по стандартизации; Американский национальный институт стандартов и технологий. Внутрифирменные (внутрикорпоративные стандарты). Назначение и классификация стандартов. Организация разработки внутрикорпоративных стандартов. **Тема 2. Стандартизация жизненного цикла программных средств.** Основные, вспомогательные и организационные процессы жизненного цикла программного средства. Содержание ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 «Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств». Особенности применения ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 согласно требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 15271-2002 «Информационная технология. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207».Стандарт IEEE 1074-1995. Адаптация стандарта к конкретному проекту.  **Тема 3. Модели и стадии жизненного цикла программных средств.** Модели жизненного цикла программных средств - ПС и информационных технологий - ИТ. Каскадная модель ПС и ее модификация. V-образная модель. Модель на основе прототипов. Инкрементная модель. Спиральная модель. Объектно-ориентированная модель. Интерактивная модель Филиппа Крачтена. Адаптация и комбинации моделей жизненного цикла ПС для конкретного проекта.**Тема 4. Стандарты документирования программных средств - ПС.** Единая система программной документации – ЕСПД: достоинства и недостатки. Международные стандарты документирования ПС, принятые в России. Требования ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93 по управлению документированием программного обеспечения. Документация пользователя ПС. Пакеты программных средств и основные характеристики документации согласно требованиям стандартов ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94, ГОСТ Р ИСО/МЭК9126-93 и ГОСТ Р ИСО 9127-94. **Тема 5. Надежность и качество программных средств.** Основные понятия и показатели надежности программных средств. Дестабилизирующие факторы и методы обеспечения надежности ПС. Локализация и исправление ошибок. Устойчивость к ошибкам ПС и сбоям аппаратуры. Аналитические и эмпирические модели надежности ПС. Обеспечение качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств.  **Тема 6. Современные стандарты проектирования программных средств и информационных технологий.** Описание сложных информационных процессов средствами стандарта IDEF0. Методы проектирования, управляемые структурами данных. Методология Джексона. Методология Ворнье Орра. Требования к инструментальным средствам автоматизации разработки сложных ПС согласно положениям стандарта IEEE1209-1992. **Тема 7. Тестирование информационных систем.** Основные понятия и показатели надежности программных средств. Стратегии тестирования «черного ящика» и «белого ящика». Восходящее и нисходящее тестирование. Пошаговое тестирование. Метод сэндвича и его модификация. Проектирование и выполнение комплексного теста. Регламентация работ по тестированию согласно требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000. Методики тестирования при испытании надежности сложных ПС. Функциональное, регрессионное, нагрузочное и стрессовое тестирование. Современные технологии автоматизации тестирования. **Тема 8. Стандарты управления качеством информационных систем.** Основные требования и определения качества программного обеспечения в стандарте ГОСТ 28806-90 «Качество программных средств. Термины и определения». Показатели качества ПС согласно международному стандарту ISO 9126:1991 «Оценка программного продукта. Характеристики качества и руководство по их применению». Управление качеством разработки программных средств и информационных технологий, международные стандарты серии ISO 9000:2000 управления качеством.  **Тема 9. Оценка трудоемкости, сроков и стоимости реализации IT-проектов.** Факторы, влияющие на трудоемкость разработки программных средств. Размерно-ориентированные и функционально ориентированные методы оценки программного продукта и процесса его разработки. Методы функциональных точек. Использование эмпирических моделей для оценки программных продуктов. Производительность труда в группе разработчиков. Модель Филиппа. Модель Путнема. Конструктивная модель стоимости КОМОСТ (*ConstructiveCostModel – COCOMO*). **Тема 10. Сертификация продуктов и услуг информационно – коммуникационных технологий - ИКТ.** Нормативно-правовая база сертификации ИКТ.Закон РФ "О техническом регулировании". Основные термины и определения. Правила сертификации работ и услуг в Российской Федерации. Системы обязательной и добровольной сертификации. Объекты и процессы, подлежащих обязательному подтверждению соответствия. Сертификация ИКТ. Общероссийский классификатор продукции.  |
| **Используемые инструментальные и программные средства** |  Персональные компьютеры серии x86, MicrosoftOffice. |
| **Формы текущего контроля** | Письменная работа (реферат). |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Программная инженерия*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Овладение методиками и подходами разработки программных продуктов |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-12, ПК-15, ПК-22 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | «Знать» * архитектуру программного обеспечения
* стадии разработки программного продукта
* процедуры внедрения и поддержки программного продукта

«Уметь»* разработать технологию внедрения программного продукта
* проводить поддержку программного продукта

«Владеть»* инструментарием поддержки программного продукта
* средствами разработки программного продукта
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение современных технологий разработки программного обеспечения и включает следующие блоки:1. Архитектура программного продукта
2. Жизненный цикл разработки программного продукта
3. Инструментальные средства разработки программного продукта
 |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | IBM Software Architect, IBM ClearQuest, IBM ClearCase |
| **Формы текущего контроля** | Лабораторные работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Экзамен |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Базы данных*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение подходов к проектированию и реализации баз данных различного уровня |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-14 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | «Знать» * теорию организации и проектирования базы данных
* инструментарий для проектирования и разработки баз данных
* подходы к проектированию модели базы данных
* тенденции развития современных баз данных
* архитектуру современной базы данных
* архитектуру хранилища данных
* методики моделирования универсальных структур

«Уметь»* выделять комплексы данных из анализа предметной области
* моделировать структуру базы данных
* проводить нормализацию модели базы данных
* выбирать наиболее приемлемую СУБД для реализации базы данных
* реализовать хранилище данных и обосновать используемые технологии

«Владеть»* средствами проектирования модели базы данных
* интегрировать средства моделирования и СУБД
* средствами реализации и программирования базы данных
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение методик проектирования базы данных и ее реализации с помощью СУБД и представления приложения, работающего с базой данных. Дисциплина содержит следующие блоки:1. Архитектура и состав базы данных
	1. Архитектура базы данных
	2. Жизненный цикл разработки базы данных
	3. Анализ предметной области
2. Моделирование базы данных
	1. Подходы к моделированию баз данных
	2. Логическое моделирование
	3. Нормализация модели базы данных
	4. Физическое моделирование
3. Реализация базы данных
	1. СУБД и средства реализации баз данных
	2. Интеграция базы данных с пользовательским приложением
4. Хранилища данных и OLAP-технологии
	1. Архитектура хранилища данных
	2. Моделирование хранилища данных
	3. Программная реализация OLAP
 |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | CA AllFision ERWin Data Modeler (IBM Data Architect), IBM DB2 (MS SQL-Server, Oracle Database, PostgreSQL), IBM Data Studio, HTML (XML), PHP, JavaScript, IBM Business Modeler |
| **Формы текущего контроля** | Лабораторные работыДомашние работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | ЭкзаменКурсовой проект |

**АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины *Интеллектуальные информационные системы*

образовательной программы

Прикладная информатика

|  |  |
| --- | --- |
| **Краткое описание дисциплины** | Освоение методов и подходов к созданию систем искусственного интеллекта |
| **Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины** | ОК-4,ПК-2,ПК-7,ПК-8,ПК-20 |
| **Методы обучения** |  |
| **Язык обучения** | Русский  |
| **Ожидаемые результаты обучения** | «Знать» * историю развития искусственного интеллекта
* современные направления развития искусственного интеллекта
* используемые инструментальные средства реализации систем интеллектуальной обработки информации

«Уметь»* разрабатывать интеллектуальные информационные системы
* применять математический аппарат в экспертных оценках
* определять наиболее приемлемое интеллектуальное решение

«Владеть»* средствами разработки экспертных систем
* инструментами ведения интеллектуального анализа данных
* средствами проектирования нейросетевых информационных систем
 |
| **Перечень разделов/тем дисциплины** | Дисциплина направлена на изучение исторических и современных подходов к реализации систем интеллектуальной обработки информации и включает следующие блоки:1. Подходы к формализации высказываний
2. Анализ и моделирование высказываний на естественном языке
3. Математические подходы к экспертным оценкам неформализованных данных
4. Инструментальные средства реализации экспертных систем
5. Нечеткая логика и анализ данных
6. Нейрокомпьютинг и нейросетевые технологии
 |
| **Используемые инструментальные и программные средства** | MS Visio, MS Excel, Exsys, Корифей, Fuzzy Clips |
| **Формы текущего контроля** | Лабораторные работы |
| **Форма оценки окончательного результата обучения по дисциплине** | Зачет |

####

#### Приложение 5

