

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

Факультет информационных технологий и инженерии

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

- программа бакалавриата по направлению подготовки

09.03.03 Прикладная информатика,

профиль «Информационные системы в экономике»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Махачкала - 2022

Дисциплина «История» (история России, всеобщая история)

Цель изучения дисциплины

Цели изучения дисциплины «История (история России, всеобщая история)»:

Образовательная -- формирование оценочных суждений об исторической эпохе, специфике современных социальных, экономических, политических, правовых и культурных процессов в различных государствах и у разных народов мира;

-- закрепить знания об основных исторических событиях, законах и закономерностях истории развития зарубежных стран, самобытности российского государства, исторических понятиях, персоналиях, хронологии событий;

-- закрепить знания о гуманистических ценностях современной цивилизации; нравственных обязательствах человека, государства, общества по отношению к окружающей природе, обществу и культурному наследию;

-- о системе общечеловеческих ценностей и ценностно-смысловых ориентациях различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в социуме; о наследии (концепциях и теориях) научной мысли, направленной на решение общегуманитарных и общечеловеческих задач

Развивающая -- развивать у обучающихся умение обобщать и логически мыслить, оперировать историческими фактами, самостоятельно формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным историческим проблемам; вести научные дискуссии;

-- формировать компетенции: УК-5. способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Воспитательная -- сформировать понимание неоднозначности оценки исторических деятелей, раскрыть различные исторические подходы к оценке личности, событий;

-- формировать у обучающихся осмысленную гражданскую позицию, чувство патриотизма, навык работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|---------------------------------------|--|
| УК – универсальные компетенции | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1. Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития | Знать: Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой; Уметь: анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира; Владеть: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; |
| | УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения | Знать: специфику социальных, экономических, политических, правовых и культурных процессов в различных государствах в разные исторические эпохи; Уметь: ориентироваться в системе общечеловеческих ценностей и учитывать ценностно-смысловые ориентации различных социальных, национальных, религиозных, профессиональных общностей и групп в социуме; Владеть: навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения; |

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «История» (история России, всеобщая история) относится к обязательной части Блока 1 Б1.Б.1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика, профиля подготовки «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы (144 часа)

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 68 час,

в том числе:

на занятия лекционного типа – 34 ч.

на занятия семинарского типа – 34 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся составляет – 40 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий) по очно-заочной форме обучения составляет 18 часов,

в том числе:

на занятия лекционного типа – 10 ч.

на занятия практического типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся составляют – 90 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) составляет 10 часов,

в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 94 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4.

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Место истории в системе социально-гуманитарных наук
- Тема 2.** Особенности становления государственности в России и мире. Возникновение Древнерусского государства (IX-X вв).
- Тема 3.** Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России
- Тема 4.** Ведущие страны Европы в XIV-XV вв. Эпоха Возрождения и объединительные процессы на Руси.
- Тема 5.** Россия XVI-XVII в веках в контексте развития европейской цивилизации
- Тема 6.** XVIII в. в европейской и мировых истории. Россия и Европа: новые взаимосвязи и различия
- Тема 7.** Изменения в европейских и азиатских обществах в XIX в. Попытки модернизации и промышленный переворот в России
- Тема 8.** Российская государственность на переломе: от империи к советской власти (конец XIX – первая треть XX в). Российские революции: причины, этапы, итоги.

- Тема 9.** Россия и мир в Первой мировой войне.
- Тема 10.** Социально-политическое развитие СССР в 20 – 30-е годы XX в. Сталинизм как историческое явление
- Тема 11.** Особенности международных отношений в конце 20-х - в 30-е годы XX века.
- Тема 12.** Вторая мировая война. Коренной перелом в ходе войны.
- Тема 13.** СССР в годы Великой Отечественной войны.
- Тема 14.** Политическое развитие западного (либерального) и восточного (социалистического) лагерей во второй половине XX века. Период холодной войны.
- Тема 15.** СССР в послевоенные десятилетия. Эпоха «оттепели». Развитие СССР 1964-1985 гг.
- Тема 16.** «Эпоха реформ». 1985-1991. Становление новой российской государственности.
- Тема 17.** Россия и мир в XXI веке. Россия в мировой цивилизации XXI века.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры гуманитарных дисциплин Омаровой Г.А.

Дисциплина «Основы экономики и финансовой грамотности»

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы экономики и финансовой грамотности» является формирование необходимого уровня теоретических знаний основ экономики, а также умений и навыков у обучающихся для принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| <i>Код компетенции</i> | <i>Формулировка/Наименование компетенции</i> |
|-------------------------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| <i>Код и наименование</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i> |
|----------------------------------|--|---|
| | | |

| <i>компетенции</i> | <i>тенции</i> | |
|---|--|--|
| <p>УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> | <p>ИУК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> | <p>Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. Уметь: анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач. Владеть: способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.</p> |
| | <p>ИУК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски</p> | <p>Знать: принципы рационального ведения домашнего хозяйства, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами. Уметь: обоснованно принимать экономические решения в области управления личными финансами, планирования семейного бюджета на основе анализа имеющейся экономической информации. Владеть: навыками планирования и оценки собственных экономических действий в сфере управления семейным бюджетом, личными финансами.</p> |

Место дисциплины «Основы экономики и финансового планирования» в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.02 «Основы экономики и финансовой грамотности» входит в базовую часть цикл Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля «Информационные системы в экономике».

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения таких дисциплин, как «История», «Математика», «Философия». В свою очередь, изучение дисциплины «Основы экономики и финансовой грамотности» является необходимой основой для

освоения таких дисциплин, как «Экономика предприятия», «Экономический анализ».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 68 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 34 ч.

на занятия семинарского типа – 34 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 40 ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр- экзамен 36 ч

Очно- заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 18 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 10 ч.

на занятия семинарского типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 90 ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр- экзамен 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 10 ч.

на занятия семинарского типа – 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 124 ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр- экзамен 4 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Базовые понятия и принципы функционирования экономики

Тема 2. Экономические системы и собственность

Тема 3. Рынок и рыночный механизм. Спрос и предложение

Тема 4. Предпринимательство. Фирма в условиях рынка

Тема 5. Макроэкономические основы финансовой грамотности

Тема 6. Личный бюджет и финансовое планирование

Тема 7.

Расчеты и платежи индивида в экономике

Тема 8.

Банки и финансовые инструменты управления личными финансами

Тема 9. Бюджет

Тема 10. Налогообложение физических лиц

Тема 11. Пенсия: возможности пенсионного накопления

Тема 12. Страхование

Тема 13. Инвестиции

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана Тамаевой А.М, кандидатом экономических наук, доцентом кафедры экономики ДГУНХ, Яхьяевым Г.У., кандидатом экономических наук, старшим преподавателем кафедры экономики ДГУНХ.

Дисциплина «Иностранный язык»

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование способности к деловой коммуникации в устной и письменной формах, с учетом приобретенного словарного запаса; способности ориентироваться в ситуации общения и строить высказывание в соответствии с коммуникативным намерением говорящего и ситуацией; формирование готовности содействовать налаживанию межкультурных и научных связей.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-4. | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|--|
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации | УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах), использует языковые средства для | Знать: Основные положения в грамматической системе английского языка и лексический минимум, обеспечивающие возможность осуществлять общение профессионально-деловой сфере на государственном и иностранном (-ых) языках; переводческие приемы и трансформации |
| | | Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на иностранном языке; вести деловую переписку; |
| | | Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; |

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | достижения профессиональных целей | навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; |
| | УК-4.2 Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном(ых) языке(ах), выстраивает стратегию устного и письменного общения в рамках межличностного и межкультурного общения | Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации; информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. Уметь: использовать знание иностранного языка в профессиональной деятельности, сфере официально-деловой коммуникации и межличностном общении; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий и ведения деловых переговоров; |
| | | |

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.2 учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля «Информационные системы в экономике».

Изучение дисциплины «Иностранный язык» опирается на базовые знания английского языка, освоенные в ходе получения среднего общего образования. На втором курсе для овладения дисциплиной необходимы следующие компетенции, сформированные у обучаемых после первого года изучения дисциплины: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Трудоёмкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 8 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **132** часа, в том числе:

на занятия семинарского типа – **132** часа,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **120** часов.

Формы промежуточной аттестации

1 семестр– зачет, 2 семестр– зачет, 3 семестр– зачет, 4 семестр – экзамен, 36ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **24** часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – **24** часов,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **258** часов.

Формы промежуточной аттестации

1 курс – зачет -2 ч.

2 курс – экзамен – 4 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Коррективный курс

Тема 2. Personal Identification. Families and friends

Тема 3. Daily Activities

Тема 4. Appearance.

Тема 5. House and Home

Тема 6. Types of food

Тема 7. On the Move

Тема 8. Education

Тема 9. Science and Technology

Тема 10. Computer literacy

Тема 11. The history of Computers

Тема 12. Microelectronics and Microminiaturization

Тема 13. This computer will grow your food in the future

Тема 14. Computer System Architecture

Тема 15. Some of features of digital computer

Тема 16. Hardware

Тема 17. Type of Software

Тема 18. Programming Languages

Тема 19. Operating Systems

Тема 20. Data Processing and Data processing Systems

Тема 21. Storage devices

Тема 22. Central Processing Unit

Тема 23. Input Devices. Output Devices.

Тема 24. Personal Computers

Тема 25. Computer viruses

Тема 26. My Speciality is «Economics»

Тема 27. Economic

Тема 28. Forms of Organizing Business

Тема 29 The Business Partnership

Тема 30. Computer in Marketing Research

Тема 31. The Internet

Тема 32 Rendering the newspaper article.

Тема 33. Written Business English

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык» разработана к.ф.н., доцентом кафедры английского языка Мухудадаевой Р.А.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» — формирование у студентов готовности к практическому использованию средств защиты и приемов первой помощи в условиях ЧС и культуры безопасности, представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих | Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду. Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. Владеть: понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности, охраны труда и защиты окружающей среды. |
| | УК-8.2. Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения | Знать: нормативно-технические и организационные основы обеспечения охраны труда и безопасности жизнедеятельности. Уметь: принимать решения по целесообразным действиям в ЧС; распознавать жизненные нарушения при неотложных состояниях и травмах. Владеть: необходимыми действиями по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций. |
| | УК-8.3. | Знать: анатомо-физиологические послед- |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Определяет причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности</p> | <p>ствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов и приемы первой помощи; методы защиты населения при ЧС. Уметь: обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды. Владеть: основными методами защиты производственного персонала и населения при возникновении ЧС.</p> |
| | <p>УК-8.4. Выявляет признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности для личности и принимает меры по ее предупреждению; оказывает первую помощь в чрезвычайных ситуациях</p> | <p>Знать: действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций. Уметь: предпринимать необходимые действия по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций. Владеть: приемами оказания первой помощи пострадавшим в ЧС и экстремальных ситуациях; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; приемами и способами использования индивидуальных средств защиты в ЧС.</p> |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1. Б.04 «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения таких дисциплин как основы безопасности жизнедеятельности, химия, математика, физика, биология.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **2 зачетные единицы**.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 34 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 17 ч.

практического типа – 17 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 38 ч.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр-зачет

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

практического типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 62 ч.

Контроль – 2 ч.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр-зачет.

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Теоретические основы и основные понятия и определения дисциплины «Безопасности жизнедеятельности».
- Тема 2.** Основы физиологии труда. Микроклимат и комфортные условия жизнедеятельности.
- Тема 3.** Вредные факторы производственной среды. Методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности и охраны труда.
- Тема 4.** Электромагнитные поля (ЭМП) и ионизирующие излучения. Защитные мероприятия и способы оказания первой помощи.
- Тема 5.** Электробезопасность. Защитные мероприятия и способы оказания первой помощи.
- Тема 6.** Пожарная безопасность. Защитные мероприятия и способы оказания первой помощи.
- Тема 7.** Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Оказание первой помощи пострадавшим в ЧС.
- Тема 8.** Правовые, нормативно-технические, организационные основы обеспечения охраны труда, БЖД, техники безопасности. Международное сотрудничество в области БЖД.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.б.н., доцентом кафедры естественнонаучных дисциплин Халимбековой А.М.

Дисциплина «Физическая культура и спорт»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – формирование у студентов системы компетенций для потребности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры для обеспечения профессиональной, физической, психофизической надежности, необходимой для социальной мобильности и устойчивости в обществе, совершенствования общей физической подготовленности.

Компетенции выпускников формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК - 7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК - 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК- 7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности | Знать: Знает виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни |
| | УК- 7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности | Уметь: Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни |
| | УК - 7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья | Владеть: Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования |
| | УК - 7.4. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно- | Владеть: Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования |

| | | |
|--|--|--|
| | спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности | |
|--|--|--|

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике». Является обязательным разделом образования и направлена на формирование физической культуры личности обучаемого, подготовку к социально-профессиональной деятельности, сохранение и укрепление здоровья.

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в общеобразовательной школе по физической культуре, ОБЖ.

Трудоемкость дисциплины

Очная форма обучения

Объем дисциплины составляет 72 часа (2 зачетные единицы).

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 66 часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – 66 ч.

Количество часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 6 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 15 часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – 13 ч.

Количество часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 57 ч.

Форма промежуточной аттестации – зачет 2 ч.

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
- Тема 2.** Возможность и условия коррекции физического развития, телосложения, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта в студенческом возрасте
- Тема 3.** Социально-биологические основы физической культуры.
- Тема 4.** Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья.
- Тема 5.** Диагностика и самодиагностика занимающихся физическими упражнениями и спортом

- Тема 6.** Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
- Тема 7.** Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.
- Тема 8.** Студенческий спорт. Выбор видов спорта, особенности занятий, избранным видом спорта
- Тема 9.** Особенности занятий, избранным видом спорта или системой физических упражнений.
- Тема 10.** Спортивные и подвижные игры. История становления и развития Олимпийского движения
- Тема 11.** Особенности режимов питания, распорядка дня, противодействия неблагоприятным факторам среды вредным привычкам при занятиях физической культурой и спортом
- Тема 12.** Критерии эффективности здорового образа жизни.
- Тема 13.** Реабилитация в физкультурно-спортивной и профессиональной деятельности.
- Тема 14.** Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов
- Тема 15.** Самоконтроль студентов, занимающихся физическими упражнениями и спортом.
- Тема 16.** Восстановительные процессы в физической культуре и спорте.
- Тема 17.** Массовые физкультурно-спортивные мероприятия. Правила поведения студентов-болельщиков на соревнованиях. Воспитание толерантности.
- Тема 18.** Основы методики проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры физической культуры Ибрагимовой О.А.

Дисциплина «Философия»

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Философия» является развитие устойчивых навыков самостоятельного мышления, критического и творческого подхода к экономическим, историческим, идеологическим, политическим и другим взглядам.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-------------------------------------|--|
| УК УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-5.1. Воспринимает Российскую Федерацию как национальное государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой | Знать специфику восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Уметь воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах Владеть навыками применения и учета особенностей восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| | УК-5.2. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений | Знать основы и принципы межкультурного взаимодействия в зависимости от социально исторического, этического и философского контекста развития обществ Уметь применять основные научные категории гуманитарного знания Владеть навыками анализа социокультурных явлений и процессов, опираясь на знания философских учений и концепций |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б.1.Б.06 «Философия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «История», «Обществознание». Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплины «Право».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет - 51 час,

в том числе:

на занятия лекционного типа - 34ч.

на занятия семинарского типа - 17

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу составляет – 57 ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен – 36ч

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет - 14 часов,

в том числе:

на занятия лекционного типа - 6ч.

на занятия семинарского типа – 4ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу составляет – 130 ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен – 4ч.

Содержание дисциплины (темы)

- Тема 1.** Философия, ее предмет, структура и роль в культуре
- Тема 2.** Основные этапы и направления развития философии
- Тема 3.** Философия средних веков и эпохи Возрождения
- Тема 4.** Философия Нового времени и Просвещения
- Тема 5.** Классическая немецкая философия.
- Тема 6.** Отечественная философия. Русская философия XI-XVII вв.
- Тема 7.** Современная философия
- Тема 8.** Картины мира. Философские учения о бытии и формах существования материального мира
- Тема 9.** Концепции развития.
- Тема 10.** Связи и закономерности бытия.
- Тема 11.** Природа, человек, общество.
- Тема 12.** Общество как целостная система, его структура

Тема 13. Человек и исторический процесс. Движущие силы и субъекты социального развития

Тема 14. Человек, его ценности и смысл бытия

Тема 15. Проблема сознания в философии

Тема 16. Познание, творчество, практика.

Тема 17. Научное познание.

Тема 18. Будущее человечества

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана д.ф.н., профессором кафедры гуманитарных Манаповой В.Э.

Дисциплина «Информационные системы и технологии»

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование компетенций в области применения использовать современных информационных технологий и программных средств, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности; |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|--|
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профес- | ОПК-2.1. Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства | Знать: современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности |

| | | |
|--------------------------|---|---|
| сиональной деятельности; | ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства отечественного и иностранного производства при решении задач профессиональной деятельности | <p>Знать: современные методики выбора необходимых информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: обоснованно выбирать современные информационные технологии и отечественные программные средства для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками выбора и адаптации современных информационных технологий и программных средств для решения прикладных задач профессиональной деятельности</p> |
| | ОПК-2.3. Использует современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки информационных систем | <p>Знать: современные методологии использования современных информационных технологий на всех этапах разработки информационных систем.</p> <p>Уметь: адаптировать современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки информационных систем</p> <p>Владеть: навыками применения современных информационных технологий отечественного производства на всех этапах разработки информационных систем</p> |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.07 «Информационные системы и технологии» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике». Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Информационные технологии и программирование».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **6** зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **99** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **33** ч.

на занятия семинарского типа – **66** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **117** ч. Формы промежуточной аттестации: 1, 2 семестры – зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **36** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **12** ч.

на занятия семинарского типа – **24** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **180** ч. Формы промежуточной аттестации: 1,2 семестры - зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **24** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **4** ч.

на занятия семинарского типа – **20** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **188** ч. Форма промежуточной аттестации: 1 курс, зачет – **4** ч.

Содержание дисциплины

1. Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем и информационных технологий.
2. Информационные технологии, их классификация, структура, и средства реализации.
3. Информационные системы как средства и методы реализации информационных технологий.
4. Роль и место информации и информационных систем в современном обществе.
5. Этапы развития и классификация ИС и ИТ.
6. Методические основы создания ИС и ИТ в управлении организаций.
7. Перспективы развития информационных технологий.
8. Стандартизация информационных технологий.
9. Программные средства информационных технологий.
10. Информационные системы и технологии в управлении предприятием.
11. Информационные системы и технологии в образовании.
12. Информационные системы и технологии в экономике.
13. Информационные системы и технологии в маркетинге.
14. Безопасность информационных систем и технологий.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом, доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Раджабовым К.Я.

Дисциплина «Математика»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины «Математика» является формирование соответствующих компетенций у обучающихся: способность применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности и методы математического анализа для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; демонстрировать знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК – 1 | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |

Планируемые результаты обучения

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ОПК-1.1: Демонстрирует естественнонаучные и общетехнические знания для исследования информационных систем и их компонентов | Знает: основные понятия математики; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; основные понятия комбинаторики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности. Умеет: применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчётными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа. Владеет: специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с соответствующими формулами. |

| | | |
|--|--|--|
| <p>ОПК – 1. Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК -1.2: Применяет методы математического анализа для решения стандартных задач в профессиональной деятельности</p> | <p>Знает: основы математического анализа; основы линейной алгебры и аналитической геометрии; основы теории комплексных чисел. Умеет: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; пользоваться понятиями теории комплексных чисел. Владеет: специальной терминологией; математическими методами в решении профессиональных задач.</p> |
|--|--|--|

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.Б.8 «Математика» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика». Для успешного освоения курса необходимы знания курса «Алгебра и начало анализа» в объеме средней общеобразовательной школы. Полученные знания необходимы для изучения следующих дисциплин: «Теория вероятностей и математическая статистика», а также ряда смежных дисциплин.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 12 зачетных единиц. Количество академических часов, выделенных на работу обучающихся (по видам учебных занятий), составляет 432 часа, в том числе для

студентов очной формы обучения:

на занятия лекционного типа – 66ч.,

на занятия семинарского типа – 98ч.,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 196 ч.

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр экзамен-36 ч

2 семестр экзамен -36 ч

Очно-заочной формы обучения

на занятия лекционного типа – 20 ч.,

на занятия семинарского типа – 38 ч.,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 230 ч.

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр экзамен - 36 ч.

2 семестр экзамен - 36 ч.

заочной формы обучения:

на занятия лекционного типа – 12ч.,
на занятия семинарского типа – 18ч.,
Количество академических часов, выделенных на самостоятельную ра-
боту обучающихся – 398
Форма промежуточной аттестации:
1 курс экзамен-4ч

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Введение в анализ
- Тема 2.** Функция одной переменной
- Тема 3.** Дифференциальное исчисление функций одной переменной
- Тема 4.** Функции нескольких переменных
- Тема 5.** Неопределенный интеграл
- Тема 6.** Определенный интеграл
- Тема 7.** Комплексные числа
- Тема 8.** Дифференциальные уравнения

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры математика Абдурахмановой Л. С.

Дисциплина «Дискретная математика»

Цель изучения дисциплины

Цель освоения дисциплины «Дискретная математика» - формирование у обучающихся компетенций в области дискретного анализа и выработка практических навыков применения этих знаний. В частности, в курсе рассматриваются основные понятия, базовые элементы дискретной математики такие, как множества и отношения, комбинаторный анализ, алгебраические структуры, булевы функции, логические исчисления, графы и алгоритмы на графах, связность, кодирование и т.д.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--------------------------------|--|--|
| | | |

| | | |
|---|--|--|
| <p>ОПК - 1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> | <p>ОПК -1.1. Демонстрирует естественно-научные и общеинженерные знания для исследования информационных систем и их компонентов</p> | <p>Знать: методы применения математического анализа, математического моделирования, естественнонаучных и общеинженерных знаний в профессиональной деятельности Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе математических, естественнонаучных и общеинженерных знаний Владеть: способами применения математических, естественнонаучных и общеинженерных знаний для исследования информационных систем и их компонентов</p> |
|---|--|--|

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Дискретная математика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.09 учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы;

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 68 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 34 ч.

на занятия семинарского типа – 34 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 40 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 128 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Логика высказываний.

Тема 2. Алгебра логики.

Тема 3. Булевы функции.

Тема 4. Алгебра множеств

Тема 5. Алгебра отношений

Тема 6. Комбинаторика

Тема 7. Теория графов

Тема 8. Кратчайшие пути в графах

Аннотация рабочей программы дисциплины составлена к.э.н., доцентом кафедры «Информационные технологии-1» Гереевой Т.Р.

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

Цель изучения дисциплины

Цели дисциплины: формирование соответствующих компетенций у обучающихся и освоение студентами основных терминов теории вероятностей и математической статистики; развитие и формирование логического и алгоритмического мышления, интеллекта и эрудиции, научного мышления; творческое овладение основными методами и технологиями решения задач по теории вероятностей и математической статистике; научить студентов мыслить вероятностными и статистическими методами при решении практических задач.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК – 1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |

Планируемые результаты обучения

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ОПК – 1. Способен применять естественнонаучные и обще- | ИОПК-1.1: Демонстрирует естественно-научные и общеинженерные знания для | Знает: основные понятия математики; основные понятия и методы, теории вероятностей и математической статистики; основные понятия комбинаторики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной де- |

| | | |
|---|---|---|
| инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | исследования информационных систем и их компонентов | <p>тельности.</p> <p>Умеет: применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчётными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.</p> <p>Владеет: специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с соответствующими формулами; методами решения вероятностных задач на практике.</p> |
| | ИОПК -1.2: Применяет методы математического анализа для решения стандартных задач в профессиональной деятельности | <p>Знает: основы теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: применять стандартные методы и модели к решению задач; пользоваться расчётными формулами, таблицами, графиками при решении задач; применять современные пакеты прикладных программ к своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеет: специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы аппаратом математики в прикладных задачах.</p> |
| | ИОПК – 1.3: Проводит теоретический анализ и синтез на основе экспериментального исследования при решении стандартных задач в профессиональной деятельности | <p>Знает: основы теории вероятностей и математической статистики; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: применять математические методы и модели к решению профессиональных задач.</p> <p>Владеет: навыками работы аппаратом математики в прикладных задачах</p> |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.11 «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике». Изучение данного курса базируется на знании математического анализа, линейной алгебры, изучаемых на 1 курсе в рамках дисциплины «Математика».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Для студентов очной формы обучения:

на занятия лекционного типа – 34ч.,

семинарского типа –34 ч.,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 40ч. Форма промежуточной аттестации: экзамен-36 ч

Для студентов очно-заочной формы обучения

на занятия лекционного типа – 8 ч.,

на занятия семинарского типа –8 ч.,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 92 ч. Форма промежуточной аттестации: экзамен-36 ч

Для студентов заочной формы обучения:

на занятия лекционного типа – 8 ч.,

на занятия семинарского типа –8 ч.,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 124 ч. Форма промежуточной аттестации: экзамен-4 ч.

Содержание дисциплины

1. Элементы комбинаторики
2. Случайные события
3. Основные теоремы теории вероятностей
4. Дискретные и непрерывные случайные величины, их характеристики
5. Закон больших чисел
6. Элементы математической статистики

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры математика Абдурахмановой Л. С.

Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации»

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является освоение компетенций основных понятий и общих теоретических вопросов исследования операций, моделей и методов решения широкого ряда экономических задач с применением современных средств вычислительной техники.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-1 | способность анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; |
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ОПК - 1 Способен применять естественно-научные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК -1.1. Демонстрирует естественно-научные и инженерные знания для исследования информационных систем и их компонентов | Знать: методы применения математического анализа, математического моделирования, естественно-научных и инженерных знаний в профессиональной деятельности Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе математических, естественнонаучных и инженерных знаний Владеть: способами применения математических, естественнонаучных и инженерных знаний для исследования информационных систем и их компонентов |
| | ОПК -1.4. Владеет методами математического моделирования операций, методами решения основных типов задач исследования операций для решения | Знать: методы применения математического анализа, математического моделирования, естественно-научных и инженерных знаний для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; Уметь: применять методы математического моделирования и исследования операций для решения стандартных задач в профессиональной деятельности; Владеть: способами применения методов исследования операций для решения стандартных задач в профессиональной деятельности |

| | | |
|--|--|--|
| | стандартных задач в профессиональной деятельности | |
| | ОПК -1.5. Использует метод замены при исследовании изучаемого предмета или явления специальной моделью, воспроизводящей существенные характеристики оригинала, с использованием современного программного и информационное обеспечение процессов моделирования | <p>Знать: способы использования метода замены изучаемого предмета или явления специальной моделью, воспроизводящей его свойства и характеристики.</p> <p>Уметь: заменять изучаемый предмет или явление специальной моделью, воспроизводящей существенные характеристики оригинала, с использованием современного программного и информационное обеспечение процессов моделирования.</p> <p>Владеть: методикой замены изучаемого предмета или явления специальной моделью, воспроизводящей существенные характеристики оригинала, с использованием современного программного и информационное обеспечение процессов моделирования.</p> |
| ОПК -6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; | ОПК-6.1. Применяет знания математического моделирования, используемого при расчете экономических и оптимизационных задач | <p>Знать: приемы применения методов математического моделирования и использования их при решении экономических и оптимизационных задач</p> <p>Уметь: применять методы математического моделирования и использовать их при решении экономических и оптимизационных задач;</p> <p>Владеть: способами применения методов математического моделирования и использования их при решении экономических и оптимизационных задач;</p> |
| УК -2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих | УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм | <p>Знать: приемы определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм</p> <p>Уметь: определять взаимосвязи между задачами, обеспечивающие достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм;</p> <p>Владеть: способами определения совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, исходя из действующих правовых норм</p> |
| | УК-2.2. Опреде- | Знать: методы определения ресурсного обеспече- |

| | | |
|---|--|---|
| правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ляет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели | ния для достижения поставленной цели Уметь: использовать методику определения ресурсного обеспечения для достижения поставленной цели; Владеть: приемами определения ресурсного обеспечения для достижения поставленной цели |
| | УК-2.4. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач | Знать: методы определения ожидаемых результатов решения поставленных задач Уметь: использовать методику определения ожидаемых результатов решения поставленных задач Владеть: способами определения ожидаемых результатов решения поставленных задач |

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.11 учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 64 часа,
в том числе: на занятия лекционного типа – 32 ч.
на занятия семинарского типа – 32 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся 44 ч.
Формы промежуточной аттестации: экзамен 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 18 часов,
в том числе: на занятия лекционного типа – 6 ч.
на занятия семинарского типа – 12 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся 122 ч.
Форма промежуточной аттестации: экзамен 4 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 18 часов,

| | |
|--|-------|
| в том числе: на занятия лекционного типа – | 12 ч. |
| на занятия семинарского типа – | 10 ч. |
| Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся | 86 ч. |
| Форма промежуточной аттестации: экзамен | 36 ч. |

Содержание дисциплины

- Тема 1.** История математического программирования. Линейное программирование
- Тема 2.** Транспортные (специальные) задачи линейного программирования. Методы нахождения опорного плана
- Тема 3.** Транспортные задачи. Метод потенциалов
- Тема 4.** Целочисленное программирование
- Тема 5.** Нелинейное программирование. Безусловный и условный экстремум
- Тема 6.** Нелинейное программирование. Условный экстремум. Метод множителей Лагранжа
- Тема 7.** Построение экономико-математических моделей

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» Алиевой П.М.

Дисциплина «Информационные технологии и программирование»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции обучающегося в области алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения; |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|--|
| ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Использует методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем | Знать: типовые методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем |
| | | Уметь: разрабатывать и анализировать алгоритмы при проектировании и разработке программных систем |
| | | Владеть: методами построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем |
| | ОПК-7.2. Разрабатывает алгоритмы и программы для практического применения | Знать: типовые алгоритмы и программы для практического применения |
| | | Уметь: разрабатывать алгоритмы и писать программы, пригодные для практического применения |
| | | Владеть: технологиями разработки алгоритмов и программ для практического применения |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.10 «Информационные технологии и программирование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для успешного освоения курса необходимы знания курса "Информатика и ИКТ" в объеме средней общеобразовательной школы.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Программная инженерия», «Интернет-программирование», «Разработка программных приложений».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 9 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 155 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 17 ч.

на занятия семинарского типа – 138 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 133 ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр – экзамен, 36ч.

2 семестр – зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 52 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия семинарского типа – 48 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 236 ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр – экзамен, 36ч.

2 семестр – зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия семинарского типа – 20 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 296 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4ч

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Информация и информатика. Основные задачи учебной дисциплины. Основные понятия: информация. информатизация, информационные технологии, информатика. Алгебра логики. Системы счисления. История развития вычислительной

- техники. Вычислительная техника и научно-технический прогресс
- Тема 2.** Использование ЭВМ в научной, инженерной и экономической областях. Применение ЭВМ в интеллектуальных системах принятия решений и управления, в системах автоматизированного проектирования. Классификация ЭВМ.
- Тема 3.** Обобщенная структурная схема ЭВМ. Процессор и оперативная память. Принцип автоматической обработки информации в ЭВМ. Основные технические характеристики ЭВМ. Внешние запоминающие устройства. Размещение информации на носителях. Устройства ввода-вывода информации. Персональные ЭВМ, их основные технические характеристики
- Тема 4.** Назначение, состав и структура программного обеспечения. Обработка программ под управлением операционной системы. Дружественный интерфейс. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ. Общая характеристика языков программирования, области их применения
- Тема 5.** Компиляторы и интерпретаторы. Системы программирования. Технологии разработки программ. Основы структурного программирования. Базовые управляющие конструкции. Тестирование и отладка программ
- Тема 6.** Вычислительные комплексы и сети. Локальные сети. Структура вычислительных сетей. Виды топологии сети. Глобальная сеть. Сетевые протоколы. Доменные имена. Основные сервисы глобальной сети.
- Тема 7.** Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. Типы отношений. Нормализация отношений.
- Тема 8.** Взаимодействие пользователя с базой данных. Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД. Знакомство с основными алгоритмами обработки информации. Их анализ и сравнение

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом, доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Раджабовым К.Я.

Дисциплина «Базы данных»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины - сформировать компетенции обучающегося в области настройки, администрировании и проверке работоспособности программного обеспечения информационных систем, разработанного на основе баз данных.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-5 | способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| ОПК-8 | способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|--|
| ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ОПК-5.1. Определяет порядок и особенности процесса установки программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем. | Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем; Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; |
| | ОПК-5.2. Выполняет работы по настройке, администрированию и проверке работоспособности аппаратного и программного обеспечения при решении задач. | Знать: технологии организации БД; основные возможности среды Oracle для работы с базами данных; Уметь: реализовывать импорт и обработку баз данных из других СУБД. Владеть: способностями организовывать работы по моделированию прикладных ИС и реинжинирингу – прикладных и информационных процессов предприятия. |
| ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях | ОПК-8.1. Осуществляет и обосновывает выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем на всех стадиях жизнен- | Знать: основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы; Уметь: осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; Владеть: навыками составления плановой и от- |

| | | |
|------------------|------------|---|
| жизненного цикла | ного цикла | четной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. |
|------------------|------------|---|

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.14 «Базы данных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Информатика и программирование», «Проектирование информационных систем», «Управление информационными системами».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Работа с базами данных в визуальных средах», «Проектный практикум», «Разработка программных приложений», «Интеллектуальные информационные системы».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 7 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 102 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **34 ч.**

на занятия семинарского типа – **68 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **114 ч.** Форма промежуточной аттестации: экзамен, **36 ч.**

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 36 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16 ч.

на занятия семинарского типа – 32 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 168 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 18 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8 ч.**

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **224 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **4 ч.**

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Понятие информации.
- Тема 2.** Метаинформация, данные, классификаторы.
- Тема 3.** Информационные системы, банки данных и СУБД.
- Тема 4.** Онтологии. Концептуальные модели. Структуры данных.
- Тема 5.** Реляционная модель базы данных.
- Тема 6.** Целостность баз данных.
- Тема 7.** Реляционная алгебра.
- Тема 8.** Введение в язык запросов SQL.
- Тема 9.** Язык запросов SQL. Функции и запросы.
- Тема 10.** Пространственные данные.
- Тема 11.** Распределенные базы данных и хранилища данных.
- Тема 12.** Программно-аппаратная организация взаимодействия пользователей с базами данных.
- Тема 13.** Проектирование баз данных.
- Тема 14.** Администрирование баз данных.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Тагиевым Р.Х.

Дисциплина «Операционные системы»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины - сформировать компетенции у обучающегося в области использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности, а также способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-2 | Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|---|
| ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе, отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | ОПК-2.1. Обладает необходимыми знаниями в области информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства. | Знать: основные понятия в области информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства. Уметь: применять полученные знания в решении прикладных задач в области информационных технологий и программных средств. Владеть: практическими навыками использования знаний и умений при решении профессиональных задач. |
| | ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства отечественного и иностранного производства при решении задач профессиональной деятельности. | Знать: основные методы и средства отбора современных информационных технологий и программных средств на современном этапе обучения. Уметь: внедрять отобранные в процессе полученных знаний современные информационные технологии и программные средства. Владеть: основными навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в профессиональной деятельности. |
| | ОПК-2.3. Использует современные информационные технологии, в том числе отечественного | Знать: основные вопросы, связанные с использованием современных информационных технологий, в том числе отечественного производства. |

| | | |
|--|--|---|
| | производства на всех этапах разработки информационных систем | <p>Уметь: применять современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки информационных систем.</p> <p>Владеть: практическими навыками применения современные информационные технологии, в том числе отечественного производства на всех этапах разработки информационных систем.</p> |
|--|--|---|

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.15 «Операционные системы» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, владения по дисциплине «Информатика и программирование».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 68 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 34 ч.

на занятия семинарского типа – 34 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 40ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 126 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Содержание дисциплины

Тема 1. Принципы построения операционных систем (ОС)

- Тема 2.** Тема 2. Вычислительный процесс и его реализация с помощью ОС
- Тема 3.** Основные функции ОС
- Тема 4.** Обзор современных ОС и операционных оболочек
- Тема 5.** Стандартные сервисные программы
- Тема 6.** Машинно-зависимые свойства ОС
- Тема 7.** Машинно-независимые свойства ОС
- Тема 8.** Динамические последовательные и параллельные структуры программ
- Тема 9.** Способы построения ОС
- Тема 10.** Сохранность и защита программных систем
- Тема 11.** Интерфейсы и основные стандарты в области системного программного обеспечения

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.ф-м.н., доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Кулибековым Н.А.

Дисциплина «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: обеспечить знание теоретических и практических основ в организации и функционировании компьютерных сетей и телекоммуникаций, умение применять в профессиональной деятельности распределенные данные, прикладные программы и ресурсы сетей.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-3 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-5 | Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|--|
| ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-3.1. Анализирует и решает стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий | Знать: - основные характеристики сетевого оборудования; - основные принципы передачи информации по модели OSI; Уметь: - устанавливать и настраивать программное обеспечение, используемое в профессиональной деятельности. |
| | ОПК-3.2 Учитывает основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры | Уметь: - использовать разные протоколы обеспечения безопасности при передачи данных; - пользоваться научно технической литературой в области компьютерных сетей |
| | ОПК-3.3. Анализирует и систематизирует разнородные данные, оценивает эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности | Знать: основные протоколы сетевого взаимодействия. Владеть: - навыками использования различных способов подключения к сетям и сетевым технологиям; - основными протоколами устранения неполадок и управления сетью |

| | | |
|---|--|--|
| ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем | ОПК- 5.2. Выполняет работы по настройке, администрированию и проверке работоспособности аппаратного и программного обеспечения при решении задач профессиональной деятельности | Знать: - команды настроек безопасности сетевого оборудования; - основу архитектуры ЭВМ; - требования к современным ЭВМ Уметь: - настраивать, необходимые протоколы для управления сетью. Владеть: - методами устранения неполадок на физических и логических уровнях. |
|---|--|--|

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1. В.ОД.15 «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «ИТ и программирование», «Информационные системы и технологии».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 10 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 148 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 33 ч.

на занятия семинарского типа – 115 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 140 ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр – экзамен, 36 ч. 2 семестр – экзамен, 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 14 ч.

на занятия семинарского типа – 50 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 224 ч.

Формы промежуточной аттестации: 1 семестр – экзамен, 36 ч.

2 семестр – экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 28 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 22 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 328 ч.

Формы промежуточной аттестации: 1 семестр – экзамен, 4 ч.

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Основы вычислительных систем
- Тема 2.** Настройка сетевых операционных систем
- Тема 3.** Сетевые протоколы и коммуникации
- Тема 4.** Организация сетевого доступа. Стандарт Ethernet
- Тема 5.** Основы сетевого уровня модели OSI. Транспортный уровень
- Тема 6.** IP адресация. Разбиение сети на подсети.
- Тема 7.** Уровень приложения. Сервер-клиент взаимодействие
- Тема 8.** Вопросы безопасности компьютерной системы
- Тема 9.** Коммутация в сети. Настройка сетевых устройств
- Тема 10.** Виртуальные локальные сети. Маршрутизация VLAN
- Тема 11.** Основы маршрутизации. Классификации и принципы передачи пакетов в сети
- Тема 12.** Протокол DHCP и технологии NAT для IPv4
- Тема 13.** Обнаружение устройств и управление ими.
- Тема 14.** Корпоративные сети
- Тема 15.** Масштабирование сети. Избыточность и резервирование каналов в корпоративной сети WAN
- Тема 16.** Адресация в корпоративных сетях. Преобразование IPv4. Технологии NAT/PAT
- Тема 17.** Маршрутизация по протоколу векторов расстояния
- Тема 18.** Маршрутизация по протоколу на базе состояния канала
- Тема 19.** Интернет вещей. Эволюция сети
- Тема 20.** Концепции WAN
- Тема 21.** Принцип работы протоколов PPP и PPPoE
- Тема 22.** Мониторинг и обеспечение безопасности сети
- Тема 23.** Обслуживание сети

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Магомедовой М.Г.

Дисциплина «Теория систем и системный анализ»

Цель изучения дисциплины

Целью преподавания данной дисциплины является освоение компетенций в области теоретических основ и закономерностей построения и функционирования систем, в том числе экономических, методологических принципов их анализа и синтеза, применение изученных закономерностей для выработки системных подходов при принятии решений.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|---|
| ОПК -6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; | ОПК-6.3. Обоснованно выбирает методы моделирования систем, проводит системный анализ предметной области | Знать: основные методы моделирования систем и способы осуществления системного анализа предметной области Уметь: применять основные методы моделирования систем и способы осуществления системного анализа предметной области Владеть: методикой осуществления системного анализа и моделирования экономических систем |

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Теория систем и системный анализ» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.О.16 учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетные единицы;

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 32 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16 ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 76 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия семинарского типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 98 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину

Тема 2. Системный подход и его основные принципы

Тема 3. Модели и методы системного анализа

Тема 4. Специфические модели системного анализа. Стандарты семейств IDEF

Тема 5. Анализ и формирование целей системы

Тема 6. Основы теории принятия решений

Тема 7. Принятие решений по управлению

Тема 8. Системный анализ в управлении.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры «Информационные технологии - 1» Гереевой Т.Р.

Дисциплина «Информационная безопасность»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции обучающегося в области информационной безопасности, заложить терминологический фундамент и ознакомить с общими методами и подходами обеспечения информационной безопасности.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК -3 | Способен 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 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|---|
| ОПК -3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК -3.2.Учитывает основные требования информационной безопасности при решении задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры | Знать: основные информационно-коммуникационные технологии и основные требования информационной безопасности Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: культурой применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности |
| ОПК-4 Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК – 4.1 Обладает знаниями нормативной базы профессиональной деятельности, используемыми на различных стадиях жизненного цикла информационной системы | Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла |

| | | |
|--|--|--|
| | | информационной системы. Владеть: навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы |
|--|--|--|

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.19 «Информационная безопасность» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации"; "Дискретная математика"; "Информационные системы и технологии".

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин "Базы данных" и "Проектирование информационных систем".

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 30 ч.

на занятия семинарского типа – 30 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 48 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 14 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 126 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 4ч

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в информационную безопасность.

Тема 2. Задачи и методы информационной безопасности.

- Тема 3.** Угрозы информационной безопасности.
- Тема 4.** Потенциальные противники и атаки.
- Тема 5.** Основные положения теории информационной безопасности информационных систем.
- Тема 6.** Политика безопасности информационных систем.
- Тема 7.** Организационно-правовые методы информационной безопасности.
- Тема 8.** Основные понятия криптографии.
- Тема 9.** Криптографические протоколы.
- Тема 10.** Программно-технические методы защиты.
- Тема 11.** Защита данных и сервисов от воздействия вредоносных программ.
- Тема 12.** Стандарты обеспечения информационной безопасности.
- Тема 13.** Основные технологии построения защищённых экономических информационных систем.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Эмирбековым Э.М.

Дисциплина «Алгоритмы и структуры данных»

Цель изучения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является формирование знаний и умений в области методов представления данных в памяти ЭВМ, основных алгоритмов, оперирующих с ними, а также освоение методов решения задач и создание теоретической основы для изучения ряда специальных дисциплин.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1: Использует методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем | Знать: - современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения Уметь: - формализовывать описание поставленных задач в предметной области; - разрабатывать различные алгоритмы для решения поставленных задач Владеть: - навыками формализации описания поставленных задач в разных предметных областях; - навыками разработки оптимальных алгоритмов для решения поставленных задач |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ОД.2 «Алгоритмы и структуры данных» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Математика» и «Информатика и программирование»

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин "Технологии и методы программирования", "Разработка программных приложений".

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 48 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16 ч.

на занятия семинарского типа – 32 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 60 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 10 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на занятия семинарского типа – 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 130 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 4 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Полустатические структуры данных

Тема 2. Списковые структуры данных

Тема 3. Бинарные деревья (создание и обход)

Тема 4. Методы линейного и бинарного поиска

Тема 5. Методы оптимизации поиска

Тема 6. Поиск по дереву с включением и исключением

Тема 7: Сортировки методами прямого включения и выбора

Тема 8: Улучшенные методы сортировки

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.ф-м.н доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Савиной Е.В.

Дисциплина «Программная инженерия»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции у обучающегося способного участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью, а также способного разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-4 | Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК-7 | Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование общепрофессиональной компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК-4.1. Обладает знаниями нормативной базы профессиональной деятельности, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. | Знать: основные сведения нормативной базы, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Уметь: на основе полученных знаний структурировать по назначению нормативные базы, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Владеть: практическими навыками использования нормативной базы профессиональной деятельности, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. |
| | ОПК-4.2. Применяет стандарты работы с информацией при решении задач профессиональной деятельности. | Знать: фундаментальные понятия, связанные с применением необходимых стандартов работы с информацией при решении задач различного рода. Уметь: пользоваться стандартными приемами работы с информацией при решении определенного круга задач. Владеть: на основе полученных знаний и умений стандартными приемами работы с информацией при решении задач профессиональной деятельности. |
| | ОПК-4.3. Приме- | Знать: ключевые вопросы, связанные с |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>няет знания нормативной базы в профессиональной деятельности, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> | <p>применением нормативной базы, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Уметь: пользоваться нормативной базы в профессиональной деятельности, используемые на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Владеть: на основе полученных знаний и умений нормативной базы в профессиональной деятельности, используемые на всех этапах жизненного цикла информационной системы.</p> |
| | <p>ОПК-4.4. Составляет техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, используемую на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> | <p>Знать: элементы проектирования технической документации, используемой на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Уметь: пользоваться технической документацией, используемой на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. Владеть: навыками практического использования составленной технической документации в профессиональной деятельности на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.</p> |
| <p>ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения</p> | <p>ОПК-7.1. Использует методы построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем.</p> | <p>Знать: теоретические сведения построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем. Уметь: пользоваться различными методами построения и анализа алгоритмов при проектировании и разработке программных систем. Владеть: практическими навыками использования полученных знаний при проектировании и разработке программных систем.</p> |
| | <p>ОПК-7.2. Разрабатывает алгоритмы и программы для практического применения.</p> | <p>Знать: фундаментальные сведения по разработке алгоритмов и программ. Уметь: разрабатывать алгоритмы и программы для практического применения. Владеть: навыками разработки алгоритмов и программ для практического применения в профессиональной деятельности.</p> |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.23 «Программная инженерия» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информационные системы и технологии», «Операционные системы», «Базы данных», «Разработка программных приложений».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 8 зачетных единиц (288 ч.).

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 115 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 49 ч.

на занятия семинарского типа – 66 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 137 ч.

Форма промежуточной аттестации:

4 семестр – зачет;

5 семестр – экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 10 ч.

на занятия семинарского типа – 14 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 258 ч.

Формы промежуточной аттестации:

зачет на 2 курсе;

экзамен на 3 курсе.

Содержание дисциплины

Тема 1. Программная инженерия в жизненном цикле программных средств

Тема 2. Профили стандартов жизненного цикла систем и программных средств в программной инженерии

Тема 3. Модели и процессы управления проектами программных средств

Тема 4. Системное проектирование программных средств

Тема 5. Техничко-экономическое обоснование проектов программных средств

Тема 6. Разработка требований к программным средствам

- Тема 7.** Планирование жизненного цикла программных средств
- Тема 8.** Объектно-ориентированное проектирование программных средств
- Тема 9.** Управление ресурсами в жизненном цикле программных средств
- Тема 10.** Дефекты, ошибки и риски в жизненном цикле программных средств
- Тема 11.** Характеристики качества программных средств
- Тема 12.** Выбор характеристик качества в проектах программных средств
- Тема 13.** Верификация, тестирование и оценивание корректности программных компонентов
- Тема 14.** Интеграция, квалификационное тестирование и испытания комплексов программ
- Тема 15.** Сопровождение и мониторинг программных средств
- Тема 16.** Управление конфигурацией в жизненном цикле программных средств
- Тема 17.** Документирование программных средств
- Тема 18.** Удостоверение качества и сертификация программных продуктов

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.ф.-м.н., доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Кулибековым Н.А.

Дисциплина «Моделирование экономических процессов и систем»

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Моделирование экономических процессов и систем» является освоение основных компетенций, связанных с общими теоретическими вопросами исследования операций, построением моделей и методами решения широкого ряда экономических задач с применением современных средств вычислительной техники.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |
| ОПК-6 | Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|--|
| ОПК - 1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК -1.4. Владеет методами математического моделирования операций, методами решения основных типов задач исследования операций для решения стандартных задач в профессиональной деятельности | Знать: методы применения математического анализа, математического моделирования, естественнонаучных и общеинженерных знаний в профессиональной деятельности Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе математических, естественнонаучных и общеинженерных знаний Владеть: способами применения математических, естественнонаучных и общеинженерных знаний и методами математического моделирования операций, методами решения основных типов задач исследования операций для решения стандартных задач в профессиональной деятельности |
| | ОПК - 1.5. Использует метод замены при исследовании изучаемого предмета или явления | Знать: способы использования метода замены изучаемого предмета или явления специальной моделью, воспроизводящей его свойства и характеристики. Уметь: заменять изучаемый предмет или явление специальной моделью, воспроизводящей существенные |

| | | |
|---|---|---|
| | специальной моделью, воспроизводящей существенные характеристики оригинала, с использованием современного программного и информационное обеспечение процессов моделирования | характеристики оригинала, с использованием современного программного и информационное обеспечение процессов моделирования. Владеть: методикой замены изучаемого предмета или явления специальной моделью, воспроизводящей существенные характеристики оригинала, с использованием современного программного и информационное обеспечение процессов моделирования. |
| ОПК -6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования; | ОПК-6.1. Применяет знания математического моделирования, используемого при расчете экономических и оптимизационных задач | Знать: приемы применения методов математического моделирования и использования их при решении экономических и оптимизационных задач Уметь: применять методы математического моделирования и использовать их при решении экономических и оптимизационных задач; Владеть: способами применения методов математического моделирования и использования их при решении экономических и оптимизационных задач; |
| | ОПК-6.3. Обоснованно выбирает методы моделирования систем, проводит системный анализ предметной области | Знать: методику выбора методов моделирования систем и осуществления системного анализа предметной области; Уметь: выбирать оптимальные методы моделирования систем и осуществления системного анализа предметной области; Владеть: способами выбора методов моделирования систем и осуществления системного анализа предметной области; |

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Моделирование экономических процессов и систем» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.24 учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 5 зачетных единиц;

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 68 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 34 ч.

на занятия семинарского типа – 34 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 76 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 8 ч.

на занятия семинарского типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 160 ч.

Содержание дисциплины

1. Введение в моделирование экономических процессов и систем.
2. Оптимизационные методы и модели в управлении экономическими системами.
3. Анализ и прогнозирование экономических показателей на основе регрессионных моделей.
4. Прогнозирование на основе анализа временных рядов.
5. Теоретико-игровое моделирование процессов и систем.
6. Экспертные методы в моделировании и прогнозирования социально-экономических процессов.
7. Адаптация экономических моделей к внешней среде. Исследование сегментирования рынка по различным критериям и признакам.

Разработчик - Магомедов Курбан Ахмедович, доктор технических наук, профессор кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» ДГУНХ.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана д.т.н., доцентом кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» Магомедовым К.А.

Аннотация дисциплины «Физика»

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является изучение фундаментальных физических законов, теорий, методов классической и современной физики. Формирование навыков владения основными приёмами и методами решения прикладных проблем. Формирование навыков проведения научных исследований, ознакомление с современной научной аппаратурой. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий. Ознакомление с историей физики и ее развитием, а также с основными направлениями и тенденциями развития современной физики.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОПК | ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ОПК-1 | Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности | ОПК-1.1: Демонстрирует естественнонаучные и общетехнические знания для исследования информационных систем и их компонентов | Знать: основные физические понятия, законы и закономерности; единицы измерения физических параметров в СИ; смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; практическое применение в повседневной жизни физических знаний об использовании простых механизмов, инструментов, транспортных средств; о свойствах газов, жидкостей и твердых тел; об охране окружающей среды; объяснять устройство и принцип действия технических объектов, практически применять эти знания: при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона, плеера; для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппарату- |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>рой и прочей бытовой техникой; перспективы использования современных технологий, в народном хозяйстве; роль физики и ее методов исследования в народном хозяйстве, технике и медицине.</p> <p>Уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел: электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект; отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов, дающих возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; применять систематические знания и умения для решения задач заданной степени сложности.</p> <p>Владеть: умением видеть естественно – научное содержание проблем, возникающих в практической деятельности специалиста, научным методом познания, его экспериментальной и теоретической компонентами в их взаимосвязи; методами решения элементарных задач по каждому разделу; умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний.</p> |
|--|--|---|

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Физика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.22 учебного плана направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 48 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа - 32 ч.

на занятия практического типа - 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся - 24 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия практического типа – 4 ч.

на лабораторные работы – 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 124 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - 4 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение.

Тема 2. Кинематика материальной точки.

Тема 3. Динамика материальной точки.

Тема 4. Законы сохранения в механике.

Тема 5. Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ.

Тема 6. Свойства паров, жидкостей, твердых тел.

Тема 7. Основы термодинамики.

Тема 8. Электрическое поле.

Тема 9. Законы постоянного тока.

Тема 10. Электрический ток в различных средах.

Тема 11. Магнитное поле.

Тема 12. Электромагнитная индукция.

Тема 13. Механические и электромагнитные колебания.

Тема 14. Упругие волны. Электромагнитные волны.

Тема 15. Природа света. Волновые свойства света.

Тема 16. Квантовая физика. Физика атома.

Тема 17. Элементы физики атомного ядра и элементарных частиц.

Тема 18. Строение и развитие Вселенной. Эволюция звезд. Гипотеза происхождения Солнечной системы.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.ф.-м.н., доцентом кафедры естественнонаучных дисциплин Магомедовым М.Р.

Дисциплина «Лидерство и командообразование»

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических знаний в области лидерства и командообразования, развитие лидерских качеств, способностей к управлению малой группой, командой, а также формирование универсальных компетенций, необходимых обучающимся согласно направлению их подготовки.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| | |
|-----------------|---|
| Код компетенции | Формулировка компетенции |
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и в командной работе, учитывая особенности поведения и интересы других членов команды, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. | <p>Знать: понятие лидерства и команды, основные теории лидерства, типы лидеров, базовые инструменты лидерства, основные принципы командной работы, сущность командных и личных интересов и особенности их согласования.</p> <p>Уметь: работать в команде на основе стратегии сотрудничества, выявлять особенности поведения и интересы участников командной работы.</p> <p>Владеть: способностью определять свою роль в командной работе для достижения поставленной цели, а также реализовывать свою роль в командной работе с учетом особенностей поведения и интересов участников командной работы.</p> |
| | ИУК-3.2 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе и планирует свои действия для достижения заданного результата. | <p>Знать: особенности и стратегии межличностного взаимодействия в командной работе.</p> <p>Уметь: анализировать возможные последствия личных действий в команде.</p> <p>Владеть: способностью строить эффективное взаимодействие в команде на основе ответственного отношения к личным действиям.</p> |
| | ИУК-3.3 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, | <p>Знать: критерии оценки идей, информации, знаний и опыта.</p> <p>Уметь: конструктивно оценивать идеи, информацию, знания и опыт членов команды.</p> <p>Владеть: способностью обмениваться идеями,</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. | информацией, знаниями и опытом в командной работе. |
| | ИУК-3.4 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат. | Знать: правила и нормы командной работы. Уметь: соблюдать правила и нормы командной работы. Владеть: способностью нести личную ответственность в командной работе. |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.22 «Лидерство и командообразование» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля «Информационные системы в экономике». Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения таких дисциплин как «Основы экономики и финансовой грамотности», «Физическая культура и спорт».

Изучение данной дисциплины является необходимой основой для овладения знаниями и освоения таких дисциплин, как «Самоменеджмент», «Управление проектами».

Трудоемкость дисциплины Очная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 2 зачетные единицы.

Количество академических часов, выделенных на контактную форму обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 48 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 16 часов;
- на занятия семинарского типа – 32 часа.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 24 часа. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 8 часов;
- на занятия семинарского типа – 8 часов.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 56 часов. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную форму обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 4 часа;

- на занятия семинарского типа – 8 часов. Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 58 часов. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Содержание дисциплины

Тема 1. Лидер и лидерство. Теории лидерства

Тема 2. Типы лидерства

Тема 3. Лидерство и власть

Тема 4. Личностный ресурс и основные компетенции в реализации лидерской позиции

Тема 5. Команда. Роли в команде

Тема 6. Отличия команд от рабочих групп. Формирование команд. Жизненный цикл команды

Тема 7. Конфликты в команде и управление ими

Тема 8. Базовые инструменты лидера

Аннотация рабочей программы дисциплины «Лидерство и командообразование» составлена Бабаевой Д.Г., к.э.н., доцентом кафедры «Менеджмент», Борисовой Л.А., к.э.н., доцентом кафедры «Менеджмент», Магомедовым М.Ш., к.э.н., доцентом кафедры «Менеджмент», Шапиевой А.С., к.п.н., доцентом кафедры «Менеджмент»,

Дисциплина «Право и антикоррупционное поведение»

Целью освоения дисциплины является формирование антикоррупционного мировоззрения, прочных нравственных основ личности, гражданской позиции и устойчивых навыков антикоррупционного поведения, а также способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|----------------------------------|--|
| УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ | |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|--|
| УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | ИУК-10.1 Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества | <p>Знать: Знает права и обязанности человека и гражданина, основы законодательства РФ и правового поведения</p> <p>Уметь: Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы, выстраивать свою жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной ответственности</p> <p>Владеть: Владеет навыками разрешения проблемных ситуаций, связанных с нарушением прав и свобод человека и гражданина, а также навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами</p> |
| | ИУК-10.2 Следует базовым этическим ценностям, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупционному поведению | <p>Знать: Знает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</p> <p>Уметь: Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупции, а также давать правовую и этическую оценку ситуациям, связанным с коррупционным поведением</p> <p>Владеть: Владеет навыками выявления коррупционного поведения и его пресечения</p> |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Право и антикоррупционное поведение» относится к обязательной части Блока Б1.О.23 «Дисциплины (модули)» учебного плана по

направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике».

Изучение данного курса предполагает наличие базовых знаний, полученных обучающимися в процессе освоения других дисциплин, таких как: «Обществознание», «Право».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 64 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа - 32 ч.

на занятия семинарского типа - 32 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 44 ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа - 16 ч.

на занятия семинарского типа - 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 84 ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа - 10 ч.

на занятия семинарского типа - 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 124 ч.

Форма промежуточной аттестации – экзамен, 4 ч.

Отдельные учебные занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Содержание дисциплины

Тема 1. Общая теория государства и права

Тема 2. Основы конституционного права РФ

Тема 3. Основы гражданского права РФ

Тема 4. Основы семейного и наследственного права РФ

- Тема 5. Основы уголовного права РФ
- Тема 6. Основы административного права РФ
- Тема 7. Основы трудового права РФ
- Тема 8. Коррупция как социальное явление: понятие и содержание
- Тема 9. Правовые основы противодействия коррупции
- Тема 10. Характеристика правонарушений коррупционной направленности и ответственность за их совершение
- Тема 11. Антикоррупционная деятельность государства и субъекты противодействия коррупции
- Тема 12. Формирование морально-нравственных основ противодействия коррупции

Аннотация рабочей программы дисциплины «Право и антикоррупционное поведение» составлена Далгатовой А.О., к.ю.н., доцентом, зав. кафедрой ГПД и уголовного права.

Дисциплина «Русский язык и культура речи»

Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» является формирование способности к деловой коммуникации в устной и письменной формах для повышения общей коммуникативной культуры будущего специалиста, обучение его практически правильно пользоваться в различных условиях русским литературным языком как государственным языком, четко и стилистически правильно выражать свои мысли.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-4 | Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах) |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|--|
| УК-4: Способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке (-ах) | УК-4.1: Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном (-ых) языке (-ах), использует языковые средства для достижения профессиональных целей | Знать: 31- нормы современного русского литературного языка; 32- специфику их использования в деловой устной и письменной речи; 33 - особенности функционально-смысловых типов речи 34- языковые черты функциональных стилей речи; 35 – правила оформления служебной документации |
| | | Уметь: У1 - осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке; У2 - применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции |
| | | Владеть: В1 - нормами устной и письменной литературной речи; В2 - навыками правильного использования терминологии в учебно-профессиональной и официально-деловой сферах общения |
| | УК-4.2: Свободно | Знать: |

| | | |
|--|--|--|
| | воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском и иностранном (-ых) языке (-ах), выстраивает стратегию устного и письменного общения в рамках межличностного и межкультурного общения | 31 – принципы построения устного и письменного высказывания на государственном языке, требования к деловой устной и письменной коммуникации; 32 -нормы официально-деловой письменной речи, стандарты видов служебных документов; 33 - нормы современного речевого этикета |
| | | Уметь: У1- использовать знание русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности; У2- самостоятельно создавать стилистически мотивированный текст; У3- использовать приобретённые знания в процессе своей образовательной и профессиональной деятельности |
| | | Владеть: В1- навыками грамотного письма и устной речи; В2- методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском языке с применением соответствующих языковых форм и средств |

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.Б.25 учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике».

Изучение данной дисциплины опирается на знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения школьного курса русского языка.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 34 часа, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 17 часов;
- на занятия семинарского типа - 17 часов.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся - 38 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 часа;

на занятия семинарского типа - 4 часа.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся -62 часа.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 часа.

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Национальный русский язык. Литературный русский язык. Языковая норма
- Тема 2.** Орфоэпические нормы
- Тема 3.** Акцентологические нормы
- Тема 4.** Орфографические нормы
- Тема 5.** Лексические и лексико-фразеологические нормы
- Тема 6.** Словообразовательные нормы
- Тема 7.** Морфологические нормы. Трудные случаи имени существительного
- Тема 8.** Морфологические нормы. Трудные случаи имени прилагательного, числительного, местоимения, глагола
- Тема 9.** Синтаксические нормы. Словосочетание
- Тема 10.** Синтаксические нормы. Предложение
- Тема 11.** Пунктуационные нормы
- Тема 12.** Язык и речь. Разновидности речи
- Тема 13.** Диалог, монолог. Функционально-смысловые типы речи
- Тема 14.** Функциональные стили речи. Научный стиль.
- Тема 15.** Официально-деловой стиль речи
- Тема 16.** Правила оформления деловых бумаг
- Тема 17.** Газетно-публицистический, художественный, разговорный стили речи

Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи» составлена д.ф.н., профессором кафедры английского языка Токтаровой Н.К.

Дисциплина «Самоменеджмент»

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся представления о необходимости приобретения практических навыков грамотного управления собой, решения проблем самоорганизации и осознание необходимости развития профессионально значимых личностных качеств, необходимых для управления собственными ресурсами.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| | |
|--------------------------------|---|
| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. | Знать: инструменты и методы управления временем. Уметь: использовать инструменты и методы управления временем. Владеть: навыками управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. |
| | ИУК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста, строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития. | Знать: методы определения приоритетов личностного развития и профессионального роста, особенности профессиональной карьеры и стратегии профессионального развития. Уметь: определять приоритеты и цели собственной деятельности, планировать профессиональную карьеру. Владеть: способностью реализации целей личностного развития и профессионального роста, определять стратегию профессионального развития. |
| | ИУК-6.3 Оценивает эффективность использования времени и ресурсов при решении поставленных целей и задач. | Знать: методики оценки эффективности использования времени и ресурсов при решении поставленных целей и задач. Уметь: оптимизировать время и ресурсы при решении поставленных целей и задач. Владеть: навыками проведения оценки эффективности использования времени и ресурсов при решении поставленных целей и задач. |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.25 «Самоменеджмент» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модуля)» учебного плана направления подготовки 09.03.03

Прикладная информатика, профиля «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную форму обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 51 час, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 17 часов;
- на занятия семинарского типа – 34 часа.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 21 час. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную форму обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 8 часов;
- на занятия семинарского типа – 8 часов.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 56 часов. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную форму обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе: - на занятия лекционного типа – 4 часа; - на занятия семинарского типа – 8 часов. Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 58 часов. Форма промежуточной аттестации: зачет, 2 часа.

Содержание дисциплины

Тема 1. Необходимость, сущность и функции самоменеджмента

Тема 2. Эффективное целеполагание

Тема 3. Планирование в самоменеджменте

Тема 4. Расстановка приоритетов в самоменеджменте

Тема 5. Управление ресурсом времени

Тема 6. Управление ресурсом активности и работоспособности

Тема 7. Управление ресурсом платежеспособности

Тема 8. Управление ресурсом знаний и образованности

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры «Менеджмент» Бабаевой Д.Г., к.э.н., доцентом кафедры «Менеджмент» Борисовой Л.А., к.э.н., доцентом кафедры «Менеджмент» Магомедовым М.Ш., к.э.н., доцентом кафедры «Менеджмент» Хабибулаевым Х.М.

Дисциплина «Экономика предприятия»

Целью изучения дисциплины «Экономика предприятия» является формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для проведения анализа исходной информации о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе, а также использования знаний основ экономики и бухгалтерского учета в моделировании бизнес-процессов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|--|---|
| ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.1. Анализирует исходную информацию о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе, документирует собранные данные в соответствии с регламентами организации информации | Знать: базовые экономические понятия, объективные основы функционирования и поведения субъектов экономики – организаций; экономические и социально-экономические показатели, характеризующие запросы и потребности заказчика. Уметь: -осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для последующего анализа; документировать данные в соответствии с регламентами организации информации; анализировать исходную информацию о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе Владеть: навыками по сбору и обработке информации, необходимой для последующего анализа; документирования данных в соответствии с регламентами организации информации; анализа исходной информации о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе |
| ПК-5. Способен моделировать при- | ПК-5.1 Использует знания основ экономики и | Знать: нормативно-правовую базу, регулирующую финансово-хозяйственную деятельность; основы моделирования бизнес- процессов |

| | | |
|--|---|--|
| кладные бизнес-процессы и предметную область | бухгалтерского учета в моделировании бизнес-процессов | Уметь: использовать знания основ экономики в моделировании бизнес-процессов. Владеть: навыками использования знаний основ экономики в моделировании бизнес-процессов. |
|--|---|--|

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика предприятия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.01), учебного плана по направлению подготовки 090303 «Прикладная информатика» и профилю подготовки «Информационные системы в экономике».

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 48 час, в том числе:

на занятия лекционного типа – 32 ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 60 ч. Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 10 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 130 ч. Форма промежуточной аттестации: экзамен – 4 ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Предмет, метод и содержание курса «Экономика предприятия».

Тема 2. Предприятие – основное звено экономики.

Тема 3. Уставный капитал и имущество предприятия.

Тема 4. Производственная и организационная структура предприятия.

Тема 5. Основной капитал предприятия, его оценка.

Тема 6. Оборотные средства предприятия.

Тема 7. Трудовые ресурсы предприятия.

Тема 8. Издержки производства и себестоимость продукции.

Тема 9. Формирование цен на продукцию предприятия.

Тема 10. Производственное планирование и бизнес-план предприятия.

Тема 11. Качество и конкурентоспособность продукции.

Тема 12. Инвестиционная политика предприятия.

Тема 13. Экономический анализ коммерческой деятельности предприятия.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры экономики Мусаевой С.Х.

Дисциплина «Проектирование информационных систем»

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование компетенций обучающегося в области основных стандартов проектирования информационных систем, профилей информационных систем.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК -1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК -3 | Способен проектировать ИС по видам обеспечения |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|--|
| ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ИПК – 1.1. Анализирует исходную информацию о запросах и потребностях заказчика применительно к информационной системе, документирует собранные данные в соответствии с регламентами организации информации | <p>Знать: методики проведения обследований при решении задач автоматизации бизнес-процессов заказчиков согласно действующих стандартов.</p> <p>Уметь: документировать собранные данные в соответствии с регламентами организации информации на объекте автоматизации;</p> <p>Владеть: навыками применения предметно-ориентированных методик проведения обследования объекта автоматизации и анализа собранной информации, необходимой для процессов проектирования ИС</p> |
| | ИПК -1.2. Документирует существующие бизнес-процессы организации заказчика, разрабатывает модели бизнес-процессов заказчика и адаптирует бизнес-процессы заказчика к возможностям информационной системы | <p>Знать: методы анализа предметной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС.</p> <p>Уметь: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;</p> <p>Владеть: базовыми навыками практической работы</p> |
| ПК-3. Способен проектиро- | ИПК-3.1. Выявляет первоначальные требования заказчика к информаци- | <p>Знать: применяемые на практике современные технологии</p> |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| <p>вать ИС по видам обеспечения</p> | <p>онной системе, определяет возможности достижения соответствия информационной системы первоначальным требованиям заказчика ИПК-3.2. Разрабатывает архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем ИПК-3.3. Проектирует прототип информационной системы в соответствии с требованиями, тестирует прототип информационной системы на проверку корректности архитектурных решений, анализирует результаты теста ИПК -3.4. Разрабатывает пользовательскую документацию к информационной системе</p> | <p>проектирования ИС. Уметь: применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем Владеть: навыками проектирования экономических информационных систем или их частей (модулей)</p> |
|-------------------------------------|---|---|

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.02 «Проектирование информационных систем» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Операционные системы», «Базы данных».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Разработка программных приложений», «Интеллектуальные информационные системы», «Системная архитектура информационных систем».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 9 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 149 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **66** ч.

на занятия семинарского типа – **83** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **103** ч.

Формы промежуточной аттестации:

4 семестр – экзамен, 36ч. 5 семестр – экзамен, 36ч.

Очно - заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **68** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **28** ч.

на занятия семинарского типа – **40** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **184** часа.

Формы промежуточной аттестации:

4 семестр – экзамен, 36 ч. 5 семестр – экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 30 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **14** ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **286** часов.

Формы промежуточной аттестации:

2 курс – экзамен, 4 ч. 3 курс – экзамен, 4ч.

Отдельные практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Основные понятия курса.

Тема 2. Методологические аспекты проектирования ИС.

Тема 3. Организация канонического проектирования ИС.

Тема 4. Методологии моделирования предметной области.

Тема 5. Моделирование информационного обеспечения.

Тема 6. Анализ и моделирование функциональной области внедрения ИС.

Тема 7. Спецификация функциональных требований к ИС.

Тема 8. Объектно-ориентированный подход к проектированию ИС.

Тема 9. Проектирование технологических процессов обработки данных в ИС.

Тема 10. Методы и средства прототипного проектирования ИС.

Тема 11. Типовое проектирование ИС.

Тема 12. Технологии автоматизированного проектирования ИС

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Эмирбековым Э.М.

**Дисциплина «Управление информационными системами»
Цель изучения дисциплины**

Цель дисциплины – сформировать компетенции в области управления процессами разработки, адаптации, тестирования и внедрения информационных систем.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|------------------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ПК-2 Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.2. Демонстрирует знания о современных программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организации. | Знать: современные прикладные программные средства информационных систем; Уметь: использовать прикладное программное обеспечение информационных систем. |
| | ПК-2.3. Демонстрирует знания об архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем. | Знать: основы алгоритмизации вычислительных систем и структуру обработки данных. Уметь: разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; Владеть: Принципами построения архитектуры вычислительных систем. |
| ПК-5. Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область. | ПК-5.2. Принимает участие в реинжиниринге бизнес-процессов организации | Знать: методы анализа и моделирования бизнес-процессов; Уметь: моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; Владеть: методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом. |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.03 «Управление информационными системами» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам "Информационные системы и технологии", "Вычислительные системы, сети и телекоммуникации".

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Интеллектуальные информационные системы», «Проектирование информационных систем», «Программная инженерия», «Системная архитектура информационных систем».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **6** зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **99** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **33** ч.

на занятия семинарского типа – **66** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **81** ч.

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр – **зачет**

2 семестр - **экзамен – 36ч.**

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **22** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8** ч.

на занятия семинарского типа – **14** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **86** ч.

Форма промежуточной аттестации: **экзамен – 36ч.**

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **18** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **6** ч.

на занятия семинарского типа – **12** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **194 ч.**

Форма промежуточной аттестации: **экзамен - 4 часа.**

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Основные понятия теории информационных систем.
- Тема 2.** Структура и классификация информационной системы.
- Тема 3.** Жизненный цикл информационных систем.
- Тема 4.** Технология разработки информационных систем.
- Тема 5.** Технологии управления информацией.
- Тема 6.** Основные понятия. Виды и классификация информационных ресурсов. Инструменты поиска.
- Тема 7.** Информационная среда Интернет.
- Тема 8.** Электронные информационные ресурсы.
- Тема 9.** Средства технического обеспечения и программное обеспечение управления информационными ресурсами.
- Тема 10.** Моделирование процессов формирования и распространения информационных ресурсов.
- Тема 11.** Информационные системы управления (ИСУ).
- Тема 12.** Области применения и примеры реализации информационных систем.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Бекбулатовой З.А.

Дисциплина «Разработка программных приложений»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины - формирование у будущих специалистов практических навыков по разработке программного обеспечения (ПО) для решения экономических и расчетных задач с применением современных методов и технологий программирования.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ПК-2: Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.1 – Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web-сервисы информационных систем | З1 – знать методы разработки программного обеспечения |
| | | У1 – уметь осуществлять выбор современных прикладных программных средств в процессе формирования программного обеспечения ИС |
| | | В1 – приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1. В.04 «Разработка программных приложений» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплины «Работа с базами данных в визуальных средах» и обеспечивает успешное выполнение выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 75 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 30 ч.

на занятия семинарского типа – 45 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 69 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **36ч.**

Очно- заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 36 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16.

на занятия семинарского типа – 24 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 104 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **36ч.**

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 10 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 160 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **4ч.**

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы объектно-ориентированного программирования

Тема 2. Создание приложений в среде Delphi. Структура проекта.

Тема 3. Классы Delphi

Тема 4. Свойства классов

Тема 5. Создание собственных компонент

Тема 6. Обработка исключительных ситуаций

Тема 7. Создание пользовательских библиотек процедур и функций

Тема 8. Создание DLL-библиотек в Delphi

Тема 9. Создание многопоточных приложений в Delphi

Тема 10. Создание приложений баз данных в среде Delphi

Тема 11. Создание консольных приложений

Тема 12. Использование динамической памяти в приложениях

Тема 13. Создание справочной системы

Тема 14. Создание установочного диска

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Ахмедовой З.А.

Дисциплина «Системы искусственного интеллекта»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины: Сформировать компетенции в области проектирования интеллектуальных информационных систем.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-3 | Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|--|
| ПК-3. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения информационных систем | ИПК-3.2. Разрабатывает архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем | <p>Знать: Назначение, возможности, состав, архитектуру и особенности функционирования информационных систем</p> <p>Уметь: Формализовать знания и разрабатывать базы знаний на основе различных моделей представления знаний</p> <p>Владеть: Навыками разработки интеллектуальных систем на основе моделей знаний</p> |
| ПК-5. Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область | ИПК-5.3. Определяет возможности моделирования бизнес-процессов в сфере экономики, используя функционал информационно-аналитических систем | <p>Знать: принципы построения и функционирования современных информационно-аналитических систем;</p> <p>Уметь: разрабатывать информационно-аналитические системы, с использованием современных инструментальных средств.</p> <p>Владеть: навыками использования средств интеллектуализации в решении задач управления и создания технологий для его поддержки</p> |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ПК-3. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения информационных систем | ПК-3.2. Разрабатывает архитектурную спецификацию информационной системы, проводит верификацию архитектуры информационных систем | <p>Знать: Модели представления знаний; Назначение, возможности, состав, структуру и особенности функционирования экспертных систем</p> <p>Уметь: Разрабатывать информационные системы для конкретных предметных областей с использованием заданных инструментальных средств; Формализовать знания и разрабатывать базы знаний на основе различных моделей представления знаний</p> <p>Владеть: Подходами и техникой решения интеллектуальных задач при помощи моделей знаний и методов представления знаний</p> |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.05 «Интеллектуальные информационные системы» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Информатика и программирование», «Информационные системы и технологии», «Программная инженерия», «Базы данных».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 6 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 75 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 30 ч.
- на занятия семинарского типа – 45 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 105 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 48 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16 ч.

на занятия семинарского типа – 36ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 200 ч.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр - экзамен, 36 ч.

7 семестр – зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 18 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа – 12 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 194 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 4 ч.

Содержание дисциплины

- Тема 1. История и направления развития систем искусственного интеллекта
- Тема 2. Представление знаний. Модели представления знаний
- Тема 3. Продукционная модель представления знаний
- Тема 4. Семантические сети
- Тема 5. Фреймовая модель представления знаний
- Тема 6. Логическая модель представления знаний
- Тема 7. Представление знаний с помощью нечеткой логики
- Тема 8. Введение в экспертные системы. Структура экспертной системы
- Тема 9. Технологии инженерии знаний
- Тема 10. Нейронные сети. Основные определения
- Тема 11. Идеи и области применения нейронных сетей
- Тема 12. Введение в эволюционные алгоритмы. Основные определения
- Тема 13. Схема работы эволюционного алгоритма. Обобщенный ЭА
- Тема 14. Построение оператора селекции. Операторы мутации и скрещивания
- Тема 15. Многоагентные системы

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана д.т.н., доцентом, профессором кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Мустафаевым А.Г.

Дисциплина «Системная архитектура информационных систем»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции в области управления этапами разработки, адаптации, тестирования и внедрения прикладного программного обеспечения информационных систем.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|--|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2. Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели. | <p>Знать: методы составления плана работ, распределения задач, определения продолжительности процессов, а также инструменты и технологии обеспечения качества выполнения работ</p> <p>Уметь: осуществить эффективные мероприятия по обеспечению высокого уровня организации работ для достижения поставленной цели</p> <p>Владеть: методикой и комплексом средств обеспечения качества выполняемых работ</p> |
| ПК-2 Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.3. Демонстрирует знания об архитектуре, устройстве и функционировании вычислительных систем | <p>Знать: основные этапы организации и методологии проектирования при разработке информационных систем</p> <p>Уметь: собирать и анализировать данные и научную литературу и других ресурсов для разработки прикладного программного обеспечения</p> <p>Владеть: технологиями по применению отечественного и зарубежного программного обеспечения в процессе разработки информационной системы</p> |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.06 «Системная архитектура информационных систем» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений. Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Управление информационными системами», «Базы данных», «Программная инженерия», «Интернет-программирование», «Операционные системы».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 60 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 30 ч.

на занятия семинарского типа – 30 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 48 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 36 ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 32 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16 ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 76 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 36 ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 8 ч.

на занятия семинарского типа – 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 126 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, 4 ч

Содержание дисциплины

- Тема 1. Общая характеристика и классификация информационных систем.
- Тема 2. Модели функционирования информационных систем.
- Тема 3. Модель распределенной обработки информации.
- Тема 4. Архитектура открытых систем.
- Тема 5. Модели и структуры информационных систем.
- Тема 6. Архитектура информационных систем в экономике.
- Тема 7. Эталонные аппаратные платформы.
- Тема 8. Анализ и проектирование информационных систем.
- Тема 9. Модели и проблемы человеко-машинного взаимодействия в информационных системах.
- Тема 10. Предметно - ориентированные подходы по адаптации типовых архитектур ИС.
- Тема 11. Архитектура современных информационно - вычислительных систем
- Тема 12. Сферы применения, преимущества и недостатки различных архитектур ИС.
- Тема 13. Построение распределенных ИС.
- Тема 14. Построение логической архитектуры информационной системы. Модель Захмана.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Раджабовым К.Я., к.э.н., доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Тагиевым Р.Х.

Дисциплина «Интернет-программирование»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции обучающегося в области разработки, адаптации, тестирования и внедрения прикладного программного обеспечения информационных систем.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|---|
| ПК-2. способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.1. Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web-сервисы информационных систем | Знать: основные среды для разработки web-сайтов. Уметь: внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение. Владеть: современными языками программирования и методиками разработки и внедрения прикладного программного обеспечения. |
| | ПК-2.2. Демонстрирует знания о современных программных средствах и платформах инфраструктуры информационных технологий организации | Знать: современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения. Уметь: программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач. Владеть: приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности. |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.07 «Интернет - программирование» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Информатика и программирование», «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплины «Электронный бизнес» и обеспечивает успешное выполнение выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 5 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 102 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **34 ч.**

на занятия семинарского типа – **68 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **42 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **36ч.**

Очно - заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 28 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **10 ч.**

на занятия семинарского типа – **18 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **112 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **36ч.**

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8 ч.**

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **152 ч.**

Форма промежуточной аттестации: экзамен - **4ч.**

Содержание дисциплины

Модуль 1. Введение в web-программирование.

Тема 1. Введение в интернет.

Тема 2. Проектирование сайта.

Тема 3. Введение в web-дизайн.

Модуль 2. Язык гипертекстовой разметки HTML.

Тема 1. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (списки, таблицы).

Тема 2. Элементы языка гипертекстовой разметки HTML (добавление ссылок и мультимедиа на web-страницы).

Тема 3. Создание форм в HTML.

Модуль 3. Каскадные таблицы стилей CSS.

Тема 1. Введение в каскадные таблицы стилей.

Тема 2. Основы работы CSS. Отладка кода.

Тема 3. Позиционирование в CSS.

Модуль 4. Язык сценариев Java Script.

Тема 1. Описание языка Java Script.

Тема 2. Основы программирования на Java Script.

Модуль 5. Системы управления контентом.

Тема 1. Сущность, систем управления контентом.

Тема 2. Типы CMS и их функционал

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана Старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Магомедовой Д.С.

Дисциплина «Проектный практикум»

Цель изучения дисциплины

Целью дисциплины является формирование компетенций в области управления проектами по проектированию информационных систем.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-1 | Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |
| ПК-3 | Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ПК-1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.4. Применяет методы выявления требований, методы и средства управления ИТ-проектами | Знать: Основы управления ИТ-проектами Уметь: Применять методы и средства управления ИТ-проектами Владеть: Методами и средствами управления ИТ-проектами |
| ПК-3. Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения | ПК-3.5. Использует современные инструменты и методы управления, методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений при проектировании информационных систем | Знать: Основы проектирования информационных систем Уметь: Применять современные инструменты для проектирования информационных систем Владеть: Современными инструментами для проектирования информационных систем |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.08 «Проектный практикум» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная

информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Базы данных», «Информатика и программирование», «Информационная безопасность», «Управление информационными системами» «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Программная инженерия».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для успешного выполнения производственной практики и выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **8** зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **111** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – не предусмотрены.

на занятия семинарского типа – **111** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **141** ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр – зачет.

2 семестр – экзамен, **36** ч.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **52** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – не предусмотрено

на занятия семинарского типа – **52** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **200** ч.

Формы промежуточной аттестации:

1 семестр – зачет.

2 семестр – экзамен, **36** ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **30** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – не предусмотрено

на занятия семинарского типа – **30** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **252** ч.

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр – зачет.

2 семестр – экзамен, 4 ч.

Отдельные учебные занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Отдельные практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Содержание дисциплины

Тема 1. Особенности управления ИТ-проектами

Тема 2. Основные понятия технологии проектирования информационных систем

Тема 3. Технология проектирования, разработки и сопровождения*

Тема 4. Жизненный цикл для разработки программного обеспечения*

Тема 5. Формирование команды для выполнения ИТ-проекта*

Тема 6. Определение требований к ИТ-проекту*

Тема 7. Основные фазы ИТ-проекта*

Тема 8. CASE– технологий и их классификация

Тема 9. Стандарт IDEF0

Тема 10. Процесс создания модели в стандарте IDEF0

Тема 11. Основные компоненты нотации IDEF0

Тема 12. Последовательность разработки модели в программе Ramus

Тема 13. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения

Тема 14. CASE-средство Rational Rose

Тема 15. Применение языка UML и Rose для разработки полного детализированного проекта информационной системы.

Тема 16. Выполнение проектов

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана д.т.н. профессором кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Кобзаренко Д.Н.

Дисциплина «Экономический анализ»

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономический анализ» является формирование у обучающихся способностей выбора оптимальных способов решения задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений для проведения обследования, и экономического анализа деятельности организаций; способностей выявления информационных потребностей пользователей анализа с учетом требований к информационной системе.

Основной задачей освоения дисциплины является формирование у обучающихся теоретических и практических знаний, умений и навыков при изучении методик экономического анализа и возможностей их применения в профессиональной деятельности информатика.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК- 1 | Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|--|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, | УК-2.3 Оценивает вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач | Знать: задачи и цели экономического анализа; - действующие правовые нормы, имеющихся у организаций ресурсов и ограничений - способы оценки и анализа показателей и вероятных рисков и ограничений в решении поставленных задач. Уметь: оценивать вероятные риски и ограничения в решении поставленных задач при проведении экономического анализа; - выбрать оптимальные способы решения поставленных задач экономического анализа |

| | | |
|--|--|--|
| имеющихся ресурсов и ограничений | | Владеть: инструментарием экономического анализа для оценки вероятных рисков и ограничений в решении поставленных задач; - навыками решения задач экономического анализа, исходя действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. |
| ПК-1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе | ПК-1.5 Обеспечивает поддержку принятия решения в сложных условиях для полного и объективного анализа предметной деятельности | Знать: способы и методы обследования деятельности организаций; -информационные потребности пользователей и основные требования к информационной системе. Уметь: проводить обследование организаций методами экономического анализа; - выявлять потребности пользователей информации экономического анализа; Владеть: навыками формирования требований к информационной системе; - навыками принятия решения в сложных условиях для полного и объективного анализа деятельности организаций |

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экономический анализ» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.В.09 учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 48 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 16 ч.
- на занятия семинарского типа – 16 ч.
- на лабораторные занятия -16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 96 ч.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 14 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.
на занятия семинарского типа – 4 ч.
на лабораторные занятия - 4ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 130 ч.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.
на занятия семинарского типа – 4 ч.
на лабораторные занятия – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 130 ч.

Форма промежуточной аттестации- зачет – 2 ч.

Содержание дисциплины

- Тема 1. Предмет, содержание и задачи экономического анализа
- Тема 2. Методы и приемы экономического анализа
- Тема 3. Анализ использования основных фондов
- Тема 4. Анализ использования материальных ресурсов
- Тема 5. Анализ использования трудовых ресурсов
- Тема 6. Анализ производства и реализации продукции (работ, услуг)
- Тема 7 Анализ себестоимости продукции (работ, услуг)
- Тема 8. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры анализа хозяйственной деятельности и аудита Сулеймановой Д.А.

Дисциплина «Информационные системы экономического анализа»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции в области настройки, внедрения и сопровождения информационных систем экономического анализа.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| | |
|-----------------|---|
| код компетенции | формулировка компетенции |
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область |

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|--|
| ПК-5: Способен моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область | ПК-5.3. Определяет возможности моделирования бизнес-процессов в сфере экономики, используя функционал информационно-аналитических систем | <p>Знать: - направления оценки и критерии выбора делового программного обеспечения</p> <p>Уметь: - осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационно-аналитических систем для моделирования бизнес-процессов в сфере экономики</p> <p>Владеть: - навыками использования различных аналитических программных продуктов специального назначения для решения операционных, тактических и стратегических задач управления</p> |
| | ПК-5.4. Разрабатывает и моделирует бизнес-процессы в рамках прикладного программного обеспечения, находит оптимальные решения экономических задач | <p>Знать: - особенности системного подхода к решению задач информационного обеспечения деятельности;</p> <p>- методы оценки стоимости проекта, основные процессы, принципы организации обеспечения проекта ресурсами.</p> <p>Уметь: - формулировать цели и задачи автоматизации обработки информации;</p> <p>- правильно разрабатывать проектные решения бизнес-процессов в рамках прикладного программного обеспечения;</p> <p>- решать ситуационные задачи по экономическому анализу.</p> <p>Владеть: - навыками работы с деловыми программными обеспечениями, а также с наиболее распространенными современными аналитическими программами для ведения бизнеса;</p> <p>- опытом работы разработки имитационного моделирования, на основе сценарных подходов, технологии обработки данных, анализа данных, подбор параметров;</p> <p>- навыками применения методов оптимизации ресурсов и ускорения проекта</p> |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.11 «Информационные системы экономического анализа» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Менеджмент», «Информационные системы и технологии», «Управление информационными системами», «Экономика предприятия», «Экономический анализ».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для прохождения производственной и преддипломной практик и написания выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 51 час, в том числе:

на занятия лекционного типа – 17 ч.

на занятия семинарского типа – 34 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 57 ч. Форма промежуточной аттестации: зачет

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч. на занятия семинарского типа – 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 94 ч. Форма промежуточной аттестации: зачет – 2 часа

Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность и понятие автоматизированных информационных систем экономического анализа

Тема 2. Классификация автоматизированных информационных систем экономического анализа

Тема 3. Создание и ввод в эксплуатацию автоматизированных информационных систем экономического анализа

Тема 4. Проблемы развития программного обеспечения автоматизированных информационных систем экономического анализа

Тема 5. Основные возможности делового программного обеспечения

Тема 6. Информационные технологии анализа данных MicrosoftExcel

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Эминовой Н.Э.

Дисциплина «Основы бухгалтерского учета»

Цель изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Основы бухгалтерского учета» является формирование у обучающихся знаний основ экономики и бухгалтерского учета в моделировании бизнес-процессов.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| К | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| ПК-5. Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область | ПК - 5.1 Использует знания основ экономики и бухгалтерского учета в моделировании бизнес-процессов | Знать: сущность и методы бухгалтерского учета, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте Уметь: использовать данные бухгалтерского учета для выполнения профессиональных задач Владеть - навыками организации и ведения бухгалтерского учета в организациях и формирования бухгалтерской информации. |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.12. «Основы бухгалтерского учета» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике».

Изучению дисциплины «Основы бухгалтерского учета» предшествуют такие дисциплины, как «Информатика и программирование», «Экономическая теория», «Статистика», «Математика». В свою очередь, знания, полученные обучающимися в результате изучения дисциплины «Основы бухгалтерского учета», являются необходимой основой для овладения знаниями по таким дис-

циплинам, как «Информационные системы в бухгалтерском учете», «Экономика предприятия», «Управление электронным бизнесом», «Математическая экономика».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 48 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 16 ч.

на занятия семинарского типа – 16 ч.

на выполнение лабораторного практикума – 16ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 24 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 6 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

на выполнение лабораторного практикума – 2ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 64 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет - 2ч.

Содержание дисциплины

Тема 1. Сущность бухгалтерского учета

Тема 2. Бухгалтерский баланс

Тема 3. Система счетов и двойная запись

Тема 4. Документация и формы бухгалтерского учета

Тема 5. Нормативное регулирование бухгалтерского учета. Учетная политика.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры «Бухучет-2» Цахоевой Д.А.

Дисциплина «Английский язык в информационных технологиях»

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Английский язык в информационных технологиях» является формирование способности к деловой коммуникации в устной и письменной формах, с учетом приобретенного словарного запаса; способности ориентироваться в ситуации общения и строить высказывание в соответствии с коммуникативным намерением говорящего и ситуацией; формирование готовности содействовать налаживанию межкультурных и научных связей.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-4. | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|--|--|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1. Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах), использует языковые средства для достижения профессиональных целей | Знать: Основные положения в грамматической системе английского языка и лексический минимум, обеспечивающие возможность осуществлять общение профессионально-деловой сфере на иностранном языке; переводческие приемы и трансформации Уметь: применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию на иностранном языке; вести деловую переписку; Владеть: навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; |
| | УК-4.2 Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском | Знать: - принципы построения устного и письменного высказывания на государственном и иностранном языках; требования к деловой устной и письменной коммуникации; информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. Уметь: использовать знание иностранного языка |
| | | |

| | | |
|--|---|---|
| | и иностранном(ых) языке(ах), выстраивает стратегию устного и письменного общения в рамках межличностного и межкультурного общения | в профессиональной деятельности, сфере официально-деловой коммуникации и межличностном общении; выполнять перевод академических текстов с иностранного (-ых) языка (-ов) на государственный язык |
| | | Владеть: методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств; навыками деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий и ведения деловых переговоров; |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Английский язык в информационных технологиях» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1.В «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиля «Информационные системы в экономике».

Изучение дисциплины «Английский язык в информационных технологиях» опирается на базовые знания английского языка, освоенные в ходе изучения дисциплины «Иностранный язык».

На третьем курсе для овладения дисциплиной необходимы следующие компетенции, сформированные у обучаемых после первого и второго года изучения дисциплины: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины «Английский язык в информационных технологиях» в зачетных единицах составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **34** часа, в том числе:

на занятия семинарского типа – **34** часа,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **38** часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **10** часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – **10** часов.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **62** часа

Форма промежуточной аттестации: зачет

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **8** часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – **8** часов,

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **62** часа.

Форма промежуточной аттестации:

2 семестр – зачет, 2 часа.

Содержание дисциплины

Тема 1. ICT System

Тема 2. ICT in the Workplace

Тема 3. Introduction to ICT System

Тема 4. ICT in Education

Тема 5 The history of ICT

Тема 6. The Internet

Тема 7. Software Development

Тема 8. Efficiency in computer systems

Тема 9. Human-Computer Interaction

Тема 10. E-commerce and E-government

Тема 11. Computing and Ethics

Тема 12. ICT in The Future

Тема 13. Thinking About Your Home Computer

Тема 14. Shadow Data

Аннотация рабочей программы дисциплины «Английский язык в информационных технологиях» разработана к.ф.н., доцентом кафедры английского языка Мухудадаевой Р.А.

**Дисциплина «Технологии и методы программирования»
Цель изучения дисциплины**

Целью дисциплины является формирование у будущих специалистов практических навыков по разработке программного обеспечения (ПО) для решения профессиональных задач с применением современных методов и технологий программирования.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|---|--|
| ПК-2. Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.4. Использует современные объектно-ориентированные языки программирования при разработке прикладного программного обеспечения | Знать: Основы современных технологий и методов программирования Уметь: Составлять программы с использованием объектно-ориентированного подхода Владеть: Методами структурного и объектно-ориентированного программирования |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.14 «Технологии и методы программирования» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам: «Математика», «Дискретная математика», «Информатика и программирование» и «Алгоритмы и структуры данных».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Программная инженерия», «Разработка программных приложений», «Интернет-программирование», «Работа с базами данных в визуальных средах» а также успешного прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **4** зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **51** час, в том числе:

на занятия лекционного типа – **17** ч.

на занятия семинарского типа – **34** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **57** ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **36** ч

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **22** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8** ч.

на занятия семинарского типа – **14** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **86** ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **36** ч.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **12** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **4** ч.

на занятия семинарского типа – **8** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **128** ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен, **4** ч

Содержание дисциплины

Тема 1. Технологии программирования, основные понятия и подходы.

Тема 2. Обеспечение технологичности программного обеспечения.

Тема 3. Линейные и ортогональные структуры, массивы.

Тема 4. Деревья, представление деревьев.

Тема 5. Алгоритмы сортировки.

Тема 6. Алгоритмы поиска.

Тема 7. Структурное программирование в современных языках.

Тема 8. Объектно-ориентированное программирование в современных языках.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана д.т.н., профессором кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Кобзаренко Д.Н.

Дисциплина «Управление проектами»

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в области разработки и реализации проектов.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ОК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Управление проектами»

| <i>Код и наименование компетенции</i> | <i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i> | <i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i> |
|--|--|--|
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – процесс сбора финансово-экономической, статистической и иной информации для реализации проектов и программ; – возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных программ для реализации проектных целей <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – определять достаточность сбора, анализа и обработки собранной информации для разработки и реализации проектов и программ; – оценивать роль собранных данных для расчета всех экономических показателей, приведенных в проектах <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и приемами статистического и сравнительно анализа для определения уровня проработки проектных показателей; – навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных проекта |
| | УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основы отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений в проектной деятельности; – механизм применения основных нормативно-орга- |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>ся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм</p> | <p>низационных и управленческих документов.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – оперативно находить и грамотно использовать нужную информацию в управленческих и рекомендательных документах при разработке и реализации проектов и программ; – анализировать и оценивать организационно-управленческие решения и принимать адекватные меры при возникновении критических, спорных ситуаций в проектной деятельности. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения организационно-управленческих решений в текущей профессиональной деятельности (проектной деятельности); <p>В6 – навыками брать ответственность за результаты профессиональной деятельности (своей и команды проекта).</p> |
| | <p>УК-2.3. Определяет в зоне своей ответственности способы решения задач и выполняет их в соответствии с запланированными результатами и точками контроля</p> | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые стандарты и экономические понятия, используемые в России и в мире, применяемые в проектной деятельности; – основы планирования, бизнес-планирования и бюджетирования, применяемые в проектной деятельности. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и использовать информацию, необходимую для составления различных разделов проекта; – обосновывать составление экономических разделов и решать уникальные задачи, связанные с составлением планов и применять их в соответствии с принятыми в проектах стандартами. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств; – методами экономических расчетов для составления планов проекта, согласно стандартам предприятия и организации. |
| | <p>УК-2.4. Представляет результаты проекта, предлагает</p> | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – современные возможности обучения и профессионального развития в проектной деятельности; – систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышле- |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>возможности их использования и/или совершенствования</p> | <p>ния для работы в проектной деятельности_</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств; – анализировать закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития_ <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний; – методами формулирования целей и способов достижения профессионального мастерства и осуществления практической и познавательной деятельности по собственной инициативе. |
|--|---|---|

Трудоемкость дисциплины промежуточной аттестации

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет **2** зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **51** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **17** ч.;

на занятия семинарского типа – **34** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **21** ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **24** часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **16** ч.;

на занятия семинарского типа – **8** ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **48** ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет **10** часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.;

на занятия семинарского типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 60 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет, 2 ч.

Отдельные практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в управление проектами*

Тема 2. Процессы управления проектом. Управление содержанием проекта*

Тема 3. Управление сроками проекта*

Тема 4. Управление стоимостью проекта*

Тема 5. Управление командой проекта*

Тема 6. Проектные риски. Управление рисками проекта*

Тема 7. План управления проектом*

Тема 8. Контроль исполнения проекта. Закрытие проекта*

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана д.э.н. профессором кафедры «Менеджмент» Абдулманаповым С.Г.

**Дисциплина «Статистика»
Цель изучения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Статистика» является развитие у обучающихся статистического мышления, формирования способностей использования экономических знаний для моделирования бизнес-процессов на основе проведения статистических исследований и анализа информации. Для этого необходимо сформировать знания, умения и навыки применения специальных научных правил, методов и приемов сбора и обработки экономической информации, количественного анализа и моделирования.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| | |
|-----------------|---|
| код компетенции | формулировка компетенции |
| | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-5 | Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|--|---|
| ПК-5 Способен моделировать прикладные бизнес-процессы и предметную область | ПК-5.1 Использует знания основ экономики и бухгалтерского учета в моделировании бизнес-процессов | Знать: основы и методы статистики и возможности их использования в моделировании бизнес-процессов; - способы расчета статистических показателей, принципы и методы моделирования бизнес-процессов. Уметь: применять знания статистики для оценки достигнутых результатов и моделирования бизнес-процессов; - собрать и обработать экономическую информацию для оценки и анализа эффективности бизнес-процессов; Владеть: методикой сбора, обработки, анализа и |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>систематизации статистической информации;</p> <p>- навыками моделирования прикладных бизнес-процессов на основе статистических исследований и статистического анализа</p> |
|--|--|--|

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Статистика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» Б1.В.16 учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) составляет 68 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 34 ч.

на занятия семинарского типа – 17ч.

на лабораторные занятия - 17.ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 40 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий) составляет 32 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 18 ч.

на занятия семинарского типа – 6 ч.

на лабораторные занятия - 8 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 76 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) составляет 14 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа –4ч.

на лабораторные занятия - 4ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся –92 ч.

Форма промежуточной аттестации: зачет -2 ч.

Содержание дисциплины

ТЕМА 1. Предмет и метод статистической науки

ТЕМА 2. Статистическое наблюдение

ТЕМА 3. Сводка и группировка статистических данных

ТЕМА 4. Статистические показатели

ТЕМА 5. Средние величины в статистике

ТЕМА 6. Показатели вариации и анализ частотных распределений (ряды распределения)

ТЕМА 7. Выборочный метод в статистике

ТЕМА 8. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

ТЕМА 9. Статистическое изучение динамики (ряды динамики)

ТЕМА 10. Экономические индексы

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Анализ хозяйственной деятельности и аудит» Глотовой В.Г. и доцентом кафедры «АХД и аудит» Дагестанского государственного университета народного хозяйства Султановым Г.С.

Дисциплина «Физическая культура и спорт (Элективные дисциплины)»

Цель изучения дисциплины

Целью учебной дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК - 7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|--|
| УК - 7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК – 7.1. Выбирает здоровые берегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности | Знать: виды физических упражнений; научно-практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни |
| | УК- 7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности | Уметь: применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности; использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>УК - 7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p> | <p>Владеть: средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования</p> |
|--|---|---|

Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана направления подготовки Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике».

Изучение данной дисциплины опирается на знания, полученные в ходе освоения таких дисциплин как безопасность жизнедеятельности, физическая культура и спорт. Является вариативным компонентом образования и направлена на формирование физической культуры личности обучающихся, подготовку к социально-профессиональной деятельности, сохранение и укрепление здоровья.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины составляет **328** часов.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 198 часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – **198** часов.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **130** часов.

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр – зачёт;

2 семестр – зачёт;

3 семестр – зачёт;

4 семестр – зачёт;

5 семестр – зачёт;

6 семестр – зачёт.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 16 часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – 16 часов.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 312 часов.

Формы промежуточной аттестации:

3 семестр – зачёт;

4 семестр – зачёт;

5 семестр – зачёт;

6 семестр – зачёт.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 36 часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – **30** часов.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **292** часа.

Форма промежуточной аттестации:

1 курс – зачёт, 2ч;

2 курс – зачёт, 2ч;

3 курс – зачёт, 2ч.

Содержание дисциплины

Раздел 1. «Легкая атлетика»

Техника безопасности на занятиях по легкой атлетике. Бег на короткие дистанции. Бег на средние дистанции. Бег на длинные дистанции. Челночный бег. Прыжок в длину с разбега. Прыжок в высоту с разбега. Спортивная ходьба. Эстафеты. Метание гранаты. Толкание ядра. Метание малого мяча в цель. Кросс.

Раздел 2. «Гимнастика»

Техника безопасности на занятиях по гимнастике. Акробатика. Лазание по канату. Упражнения в равновесии. Упражнения на снарядах. Опорные прыжки. Эстафеты с предметами и без предметов.

Раздел 3 «Спортивные игры»

Тема 1. Волейбол

Техника безопасности на занятиях по волейболу. Элементы техники и тактики игры (подачи, приём мяча, передачи). Командные действия в защите и нападении. Эстафеты с использованием волейбольного мяча. Учебная игра.

Тема 2. Баскетбол

Техника безопасности на занятиях по волейболу. Элементы техники и тактики игры (ведение, передачи, броски). Командные действия в защите и нападении. Эстафеты с баскетбольным мячом. Учебная игра.

Тема 3. Футбол

Техника безопасности на занятиях по волейболу. Элементы техники и тактики игры (ведение, передачи, удары по мячу). Командные действия в за-

щите и нападении. Эстафеты с использованием футбольного мяча. Учебная игра.

Тема 4. Настольный теннис

Техника безопасности на занятиях по настольному теннису. Элементы техники и тактики игры (подачи, приём мяча). Действия в защите и нападении. Эстафеты с использованием теннисного мяча. Учебная игра.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры физической культуры Абдеевой Э.З.

Дисциплина «Программирование на языке СИ»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины - сформировать компетенции обучающегося в области разработки, адаптации, тестирования прикладного программного обеспечения на языке программирования СИ.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ПК-2: Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.1 –Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web-сервисы информационных систем | Знать современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения |
| | | Уметь программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач |
| | | Владеть приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Программирование на языке СИ» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания по дисциплинам «Информатика», а также школьный курс «Информатика и ИКТ».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Алгоритмы и структуры данных», «Технологии и методы программирования», «Разработка программных приложений».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 2 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 32 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **16 ч.**

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **40 ч.** Форма промежуточной аттестации: зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **4 ч.**

на занятия семинарского типа – **8 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **60 ч.**

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **4 ч.**

на занятия семинарского типа – **4ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **62 ч.**

Форма промежуточной аттестации: зачет - **2ч.**

Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Основные понятия языка программирования С.

Тема 2. Программирование разветвляющихся алгоритмов.

Тема 3. Программирование циклических алгоритмов.

Тема 4. Обработка массивов

Тема 5. Работа с указателями в языке С

Тема 6. Функции обработки строк

Тема 7. Программирование с использованием функций

Тема 8. Работа с файлами

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Ахмедовой З.А.

Дисциплина «Программирование на языке Java»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины - сформировать компетенции обучающегося в области алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|--|
| ПК-2: Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.1 –Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web-сервисы информационных систем | Знать современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения |
| | | Уметь программировать приложения и создавать Программные прототипы решения прикладных задач |
| | | Владеть приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.2 «Программирование на языке Java» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Математика» и «Информатика и программирование».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для изучения дисциплин «Алгоритмы и структуры данных», «Технологии и методы программирования», «Разработка программных приложений».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 3 зачетные единицы.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 32 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **16 ч.**

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **76 ч.**

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **4 ч.**

на занятия семинарского типа – **8 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **60 ч.**

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 8 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **4 ч.**

на занятия семинарского типа – **4ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **62 ч.**

Форма промежуточной аттестации: зачет - **2ч.**

Содержание дисциплины

Тема 1. Знакомство с языком. Типы данных.

Тема 2. Программирование разветвляющихся алгоритмов и циклов

Тема 3. Динамические массивы

Тема 4. Работа с исключениями (trycatch)

Тема 5. Чтение и запись в файл

Тема 6. Копирование, изменение и удаление файлов

Тема 7. Работа с бинарными файлами

Тема 8. Работа с интернет соединением. Загрузка файлов.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.п.н., заместителем заведующего кафедрой кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Гасановой З.А.

Дисциплина «Информационные системы в бухгалтерском учете»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции в области настройки, внедрения и сопровождения информационных систем бухгалтерского учета.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-4 | Способен настраивать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ПК-4: Способен настраивать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-4.1. Демонстрирует знание технологий, применяемых при настройке, внедрении и сопровождении информационных систем и сервисов | Знать: - программное обеспечение, применяемое в бухучете Уметь: - создавать новые типовые операции и документы; - правильно организовывать обработку учетной информации на предприятии с помощью автоматизированного рабочего места бухгалтера. Владеть: - навыками использования различных программных продуктов специального назначения для решения операционных, тактических и стратегических задач управления. |
| | ПК-4.2. Использует функционал информационных систем для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ | Знать: - основные возможности и тенденции развития бухгалтерских информационных систем; - основные принципы и методы работы с пакетом 1С: Предприятие. Уметь: - определять потребности в том или ином классе программного обеспечения; - решать ситуационные задачи по бухгалтерскому учету. Владеть: - навыками формализации аналитических задач при их решении в автоматизированном режиме, финансового анализа и других видов экономического анализа. |
| | ПК-4.4. Применяет | Знать: - систему нормативного регулирования бухгалтерского |

| | | |
|--|--|---|
| | современные подходы и стандарты автоматизации организации (CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) | учета основное содержание и порядок ведения учета. Уметь: - вносить изменения или дорабатывать программу, используемую на предприятии Владеть: - навыками решения практических задач по нормативным документам по бухгалтерскому учету - навыками финансового и управленческого учета в процессе подготовки информации для внутренних и внешних пользователей и их взаимосвязи. |
|--|--|---|

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Информационные системы в бухгалтерском учете» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Основы бухгалтерского учета», «Статистика», «Информационные системы и технологии».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для прохождения производственной и преддипломной практик и написания ВКР.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 6 зачетных единиц.

Очная форма обучения.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 85 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 34 ч.
- на занятия семинарского типа – 51 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 95 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен – 36 часов

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 42 часа, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 14ч.
- на занятия практического типа – 28 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 138 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 ч

Отдельные практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 20 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 8 ч.

- на занятия семинарского типа – 12 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 192 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен – 4 часа

Содержание дисциплины

Тема 1. Основы построения информационных экономических систем

Тема 2. Бухгалтерские информационные системы и возможности их использования в управлении экономическими объектами

Тема 3. Классификация бухгалтерских программ и систем

Тема 4. Технология автоматизации бухгалтерского учета

Тема 5. Программное обеспечение автоматизированных систем бухгалтерского учета

Тема 6. Версии и описание программ автоматизации бухгалтерского учета

Тема 7. Принципы работы в автоматизированных системах бухгалтерского учета

Тема 8. Тенденции и перспективы развития бухгалтерских информационных систем

Тема 9. Налоговый учет в автоматизированных системах бухгалтерского учета

Тема 10. Источники данных, регистры и счета налогового учета

Тема 11. Автоматизация участков бухгалтерского учета

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н., доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Эминовой Н.Э.

Дисциплина «Информационные системы в налогообложении»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины - сформировать компетенции в области настройки, внедрения и сопровождения информационных систем налогового учета.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-4 | Способен настраивать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|---|
| ПК-4: Способен настраивать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-4.1. Демонстрирует знание технологий, применяемых при настройке, внедрении и сопровождении информационных систем и сервисов | Знать: - программное обеспечение, применяемое в бухгалтерском и налоговом учетах. Уметь: - настраивать программу под свои нужды; - создавать новые типовые операции и документы Владеть: - навыками решения практических задач по нормативным документам бухгалтерского и налогового учета |
| | ПК-4.2. Использует функционал информационных систем для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ | Знать: - основные принципы и методы работы с пакетом 1С: Предприятие и Налогоплательщик ЮЛ. Уметь: - решать ситуационные задачи по бухгалтерскому и налоговому учету. Владеть: - навыками формализации аналитических задач при их решении в автоматизированном режиме, финансового анализа и других видов экономического анализа |
| | ПК-4.4. Применяет современные подходы и стандарты автоматизации организации (CRM, MRP, ERP..., | Знать: - структуру, содержание и методы организации информационных систем налогового учета и их взаимодействие с другими информационными системами Уметь: - применять полученные знания для решения типовых задач налогового учета. |

| | | |
|--|-------------|--|
| | ITIL, ITSM) | Владеть: - навыками решения практических задач по нормативным документам по налоговому учету; - навыками финансового учета в процессе подготовки информации для внутренних и внешних пользователей и их взаимосвязи. |
|--|-------------|--|

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1. В.ДВ.02.02 «Информационные системы в налогообложении» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки по дисциплинам «Бухгалтерский учет», «Статистика», «Информационные системы и технологии».

Освоение данной дисциплины необходимо обучающемуся для прохождения производственной и преддипломной практик и написания ВКР.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 6 зачетных единиц
Очная форма обучения.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 85 часов, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 34 ч.
- на занятия семинарского типа – 51 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 95 ч.

Форма промежуточной аттестации:
Экзамен – 36 часов

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 42 часа, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 14ч.
- на занятия практического типа – 28 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 138 ч.

Форма промежуточной аттестации: экзамен – 36 ч

Отдельные практические занятия по дисциплине реализуются в форме практической подготовки.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 20 часа, в том числе:

- на занятия лекционного типа – 8 ч.
- на занятия семинарского типа – 12 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 192 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен – 4 часа

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Налоговый учет в автоматизированных системах бухгалтерского учета
- Тема 2.** Автоматизированные информационные технологии (АИТ) в управлении налоговой системой.
- Тема 3.** Информационные технологии в управлении государственными и муниципальными финансовыми ресурсами.
- Тема 4.** Автоматизированная информационная система управления в органах Министерства РФ по налогам и сборам.
- Тема 5.** Влияние информатизации на совершенствование управления финансовыми ресурсами в налоговой и бюджетной сферах.
- Тема 6.** Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговых органах.
- Тема 7.** Автоматизированные системы правового обеспечения налоговых органов.
- Тема 8.** Особенности информационного обеспечения АИС налоговых органов.
- Тема 9.** Реализация процесса обмена данными в налоговых органах.
- Тема 10.** Система электронной обработки данных. Информатизация налоговых служб.
- Тема 11.** Электронный документооборот. Взаимодействие участников информационного обмена в налогообложении.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана д.э.н., профессором кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Савзихановой С.Э.

Дисциплина «Работа с базами данных в визуальных средах»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать компетенции обучающегося в области разработки, адаптации, тестирования прикладного программного обеспечения для работы с базами данных.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| код компетенции | формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-4 | Способен настраивать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Формируемые компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций |
|--|--|---|
| ПК-4: Способен настраивать, внедрять и сопровождать информационные системы и сервисы | ПК-4.2: Использует функционал информационных систем для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ | знать основные возможности среды Delphi для работы с базами данных; |
| | | уметь настраивать и сопровождать информационные системы |
| | ПК-4.3: Применяет регламентированные и разрабатывает нерегламентированные запросы к информационной системе, управляет доступом к данным в ходе решения профессиональных задач | владеть навыками проектирования структуры баз данных |
| | | Знать основные форматы и технологии для работы с базами данных; |
| | | уметь писать запросы для взаимодействия с базами данных; |
| | | владеть навыками управления базами данных |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Работа с базами данных в визуальных средах» относится к части Блока 1 «Дисциплины» учебного плана направления подготовки «Прикладная информатика», профиля «Информационные системы в экономике», формируемой участниками образовательных отношений.

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 7 зачетных единиц.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 102 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – **34 ч.**

на занятия семинарского типа – **68 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **114 ч.** Форма промежуточной аттестации: экзамен – **36 ч.**

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 28 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **12 ч.**

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **188 ч.** Форма промежуточной аттестации: экзамен – **36 ч.**

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 30 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – **8 ч.**

на занятия семинарского типа – **16 ч.**

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – **120 ч.** Форма промежуточной аттестации: экзамен – **4 ч.**

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Введение в предмет
- Тема 2.** Архитектура баз данных
- Тема 3.** Наборы данных
- Тема 4.** Индексация в наборах данных
- Тема 5.** Механизмы управления данными
- Тема 6.** Управление запросами
- Тема 7.** Построение отчётов
- Тема 8.** Технологии удаленного доступа
- Тема 9.** Сервер приложения: механизмы управления базами данных
- Тема 10.** Клиент многозвенного распределенного приложения
- Тема 11.** Использование технологии ADO средствами Delphi
- Тема 12.** Реализация технологии InterBase в Delphi

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана старшим преподавателем кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Ахмедовой З.А.

Дисциплина «Противодействие религиозно-политическому экстремизму»

Цель изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Противодействие религиозно-политическому экстремизму» является развитие у студентов умения объективно оценивать современные события, привлекая опыт прошлых поколений; формирование ценностных ориентаций у студентов на основе этнокультурных представлений, способствующих воспитанию гражданственности, патриотизма, интернационализма и толерантности в отношении других народов.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|--|
| УК | УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и формулировка компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|--|---|--|
| УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.4. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции | Знать - необходимые для осуществления профессиональной деятельности социально-психологические особенности работы в коллективе Уметь учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимать эти различия Владеть этическими нормами, касающимися социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий |

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Противодействие религиозно-политическому экстремизму» относится к факультативной части ФТД.1. для направления подготовки Прикладная информатика, профиль подготовки «Информационные системы в экономике».

Для успешного освоения курса необходимы знания, умения и навыки, полученные в ходе освоения такой дисциплины как «История». В свою очередь изучение дисциплины «Противодействие религиозно-политическому экстремизму» является необходимой для освоения такой дисциплины как «Философия».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 17 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 17 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу составляет 19 ч.

Формы промежуточной аттестации:

2 семестр – зачет

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) по заочной форме обучения составляет 4 часа,

в том числе:

на занятия лекционного типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 32 ч. Формы промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) по заочной форме обучения составляет 4 часа,

в том числе: на занятия лекционного типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 32 ч.

Формы промежуточной аттестации: 1 семестр – зачет, 2 ч.

Содержание дисциплины

- Тема 1.** Сущность экстремизма, религиозно-политического экстремизма, терроризма
- Тема 2.** Религиозно-политический экстремизм в России: сущность и специфика.
- Тема 3.** Причины эскалации экстремизма в России
- Тема 4.** Религиозно-политический экстремизм на Северном Кавказе.
- Тема 5.** Молодежный экстремизм.
- Тема 6.** Религиозно-политический экстремизм в исламском мире в современную эпоху
- Тема 7.** Зарубежный опыт противодействия РПЭ и терроризму.
- Тема 8.** Российский опыт законодательного противодействия РПЭ и терроризму

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана Магомедовой Р.И., к.и.н., доцентом кафедры гуманитарных дисциплин ДГУНХ

Дисциплина «Программирование на языке Python»

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины подготовка выпускников к деятельности, связанной с разработкой программного обеспечения и применением технологий программирования для решения профессиональных задач с учетом встроенного функционала языка программирования Python.

Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Формулировка компетенции |
|-----------------|---|
| ПК | ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ |
| ПК-2 | Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем |

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--|--|--|
| ПК-2: Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем | ПК-2.1 –Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web-сервисы информационных систем | З ₁ - современные средства разработки на языках высокого уровня; З ₂ - методы программирования и методы разработки эффективных алгоритмов решения прикладных задач; З ₃ - базовые структуры данных; |
| | | У ₁ - выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ; У ₂ - составлять, тестировать, отлаживать и оформлять программы У ₃ - формализовать поставленную задачу. |
| | | В ₁ - навыками разработки программ на языке программирования высокого уровня; В ₂ - основными подходами к организации процесса разработки и адаптации прикладного программного обеспечения. |

Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.2 «Программирование на языке Python» относится к факультативным дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике».

Для успешного освоения данной дисциплины необходимы и востребованы знания, умения и навыки, полученные в рамках таких дисциплин, как -

«Информатика и программирование», «Дискретная математика», «Алгоритмы и структуры данных».

Знания, умения и навыки, полученные в результате изучения дисциплины, будут востребованы в процессе освоения таких дисциплин, как «Технологии и методы программирования», «Интернет-программирование» и других дисциплин, которые изучаются в рамках учебного плана направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Данная дисциплина взаимосвязана с рядом дисциплин – «Программирование на языке Java», «Программирование на языке C». Формируемая в рамках учебной дисциплины профессиональная компетенция ПК-2 и индикаторы ее достижения скомпонованы с учетом выбранных трудовых функций Профессионального стандарта 06.015 «Специалист по информационным системам».

Трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 1 з.е.

Очная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 24 часа, в том числе:

на занятия лекционного типа – 8 ч.

на занятия семинарского типа 16 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 12 часов. Форма промежуточной аттестации: 2 семестр - зачет.

Очно-заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 12 часов, в том числе:

на занятия лекционного типа – 6 ч.

на занятия семинарского типа (практические и лабораторные занятия) – 6 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 24 ч. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Заочная форма обучения

Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), составляет 6 часов, в том числе:

на занятия семинарского типа – 4 ч.

Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся – 30 ч. Форма промежуточной аттестации: 1 курс – зачет (2 часа)

Содержание дисциплины

- Модуль 1. Целые и вещественные числа, ввод / вывод данных, простые операции со строками. Работа с файлами
- Модуль 2. Условный оператор и операторы цикла «for» и «while». Использование стандартных функций языка Python
- Модуль 3. Функции и рекурсия, создание и использование функций.
- Модуль 4. Кортежи, списки. Изучение коллекций элементов – кортежей и списков.
- Модуль 5. Множества и словари. Изучение структур данных – множеств и словарей. Сопоставление различных объектов в разнообразных прикладных задачах
- Модуль 6. Классы. Основы объектно - ориентированного программирования – парадигмы, которые позволяют создавать и поддерживать большие проекты.

Аннотация рабочей программы дисциплины разработана к.э.н. доцентом, доцентом кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Раджабовым К.Я.