

**АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

(код и наименование направления подготовки /специальности)

«Информационные системы и технологии в бизнесе»

профиль

Шифр	Дисциплина
Блок 1. Дисциплины (модули)	
<i>Обязательная часть</i>	
Б1.О.01	Философия
Б1.О.02	История
Б1.О.03	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.04	Иностранный язык
Б1.О.05	Антикоррупционное законодательство
Б1.О.06	Правоведение
Б1.О.07	Экономика
Б1.О.08	Финансовая грамотность
Б1.О.09	Психология профессионального-личностного развития
Б1.О.10	Проектная деятельность
Б1.О.11	Экология
Б1.О.12	Математика (высшая математика)
Б1.О.13	Культура речи и деловое общение
Б1.О.14	Технологическое предпринимательство
Б1.О.15	Этика профессиональной деятельности
Б1.О.16	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.17	Введение в специальность
Б1.О.18	Теория информационных процессов и систем
Б1.О.19	Системы графического сопровождения проектов
Б1.О.20	Информационные системы
Б1.О.21	Электроника
Б1.О.22	Системы электронного документооборота
Б1.О.23	Моделирование информационных процессов и систем
Б1.О.24	Системы искусственного интеллекта
Б1.О.25	Информационная безопасность
Б1.О.26	Методы и средства проектирования информационных систем
Б1.О.27	Основы программирования в ИС
Б1.О.28	Имитационное моделирование
Б1.О.29	Управление жизненным циклом информационных систем
Б1.О.30	Технологии облачных вычислений
Б1.О.31	Инфокоммуникационные системы и сети
Б1.О.32	Технологии программирования
Б1.О.33	Объектно-ориентированное программирование
Б1.О.34	Архитектура информационных систем
Б1.О.35	Менеджмент
Б1.О.36	Программно-аппаратная защита информации
Б1.О.37	Основы предпринимательской деятельности в IT-сфере
Б1.О.38	Физическая культура и спорт

Б1.О.39	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>	
Б1.В.01	Базы данных
Б1.В.02	Управление данными
Б1.В.03	Анализ данных
Б1.В.04	Интернет-технологии
Б1.В.05	Распределенные системы
Б1.В.06	Операционные системы и среды
Б1.В.07	Управление ИТ-проектами
Б1.В.08	Разработка программных приложений
Б1.В.09	Конфигурирование в информационных системах
Б1.В.10	Администрирование информационных систем
Б1.В.11	Системы поддержки принятия решений
Б1.В.12	Корпоративные информационные системы
Б1.В.13	Оценка эффективности бизнес-проектов
Б1.В.14	Программная инженерия
Б1.В.15	Web-программирование
Б1.В.16	Технологии разработки web-ресурсов
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные системы управления предприятием
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированные системы в управлении
ФТД.01	Платформы и среды разработки информационных систем
ФТД.02	Интернет-технологии в маркетинговых исследованиях

Аннотация рабочей программы дисциплины

« Философия »

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет составляет <u>3 ЗЕТ, 108</u> час	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч., самостоятельная работа – 80 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч., самостоятельная работа – 155 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч. практические (лабораторные) занятия – 28 ч., в том числе практическая подготовка - 28 ч., самостоятельная работа – 102 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Философия» является формирование у студентов понимания роли и значения науки и техники в качестве основополагающих факторов устойчивого развития общества и их влияния на изменения в социокультурном пространстве.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.0.01 «Философия» относится к блоку 1 – обязательной части.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.1. Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач</p> <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о</p>

	<p>культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <p>основные философские понятия и категории закономерности развития природы, изучения общества и мышления; (УК-1.1)</p> <p>о предпосылках возникновения философии, непосредственных условиях ее появления в античности, необходимости выделения из протознания частных наук, а также необходимости взаимосвязи частных наук и философского знания; (УК-5.1)</p> <p>об основных направлениях философского знания и их представителей, взаимосвязи отдельных направлений в зависимости от сложившихся социальных условий; (УК-5.2)</p> <p>предмет и объект философии, отличие научной философии от ненаучной, содержание философского подхода и необходимость философского видения мира; (УК-5.3)</p> <p>о содержании философской познания, ее основные формы, учение об истине, понятие науки; о природе философских проблем, философском понимании и объяснении; (УК-1.1)</p> <p>о значении философии для общественно-исторической практики, культуры и основных функциях философии; о месте философии среди других наук; (УК-5.1)</p> <p>философское определение материи ее связи категориями бытия, взаимосвязи материи движения, основные формы движения материи; (УК-5.2)</p> <p>философское содержание проблемы возникновения, природы и сущности сознания; (УК-5.3)</p> <p>предмет философии в анализе общественной жизни, наиболее общие основы общественной жизни, источник и движущие силы развития общественной жизни; предмет философии анализе человеческого существования проблематику человеческого бытия, понятие культуры; (УК-1.1)</p> <p>содержание исторического прогресса и философскую интерпретацию глобальных проблем человечества. (УК-5.1).</p> <p>Умения:</p> <p>находить предмет философского анализа в анализе любых явлений выстраивать логику философского подхода в анализе явлений; (УК-5.2)</p>

	<p>давать философское определение явлениям и соотносить их с определениями других наук; (УК-1)</p> <p>отличать научный и ненаучный подход в решении философских проблем; (УК-5.3)</p> <p>обобщать многообразие свойств вещи, обнаруживая всеобщее свойство; (УК-1.1)</p> <p>соотносить в определении вещи всеобщие, общие и единичные свойства; (УК-5.1)</p> <p>раздваивать единое на противоположные стороны и представлять существование вещи как результат взаимосвязи противоположных сторон; (УК-5.2)</p> <p>различать в описании вещи абстрактное и конкретное содержание; (УК-5.3).</p> <p>Навыки:</p> <p>логикой понимания любого явления; (УК-1.1)</p> <p>терминологией для анализа общественных явления на основе общего и всеобщего (УК-5.1);</p> <p>способами и методами соотнесения объективного и субъективного в анализе суждений. (УК-5.2).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Философия, ее проблемы, функции, место в культуре.</p> <p>Тема 2. Философия античности.</p> <p>Тема 3. Философия Средневековья и эпохи Возрождения.</p> <p>Тема 4. Философия Нового времени и Просвещения.</p> <p>Тема 5. Немецкая классическая философия</p> <p>Тема 6. Русская философия</p> <p>Тема 7. Философия Новейшего времени и современности.</p> <p>Тема 8. Бытие мира и человека. Эволюция и развитие.</p> <p>Тема 9. Философские проблемы познания и сознания и языка.</p> <p>Тема 10. Философия истории. Цивилизация. Глобальные проблемы человечества.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: 2 семестр – зачет</p> <p>Заочная форма обучения: 1 курс – контрольная работа, зачет.</p>
<p>Автор:</p>	<p>С.П. Золотарев доктор философских наук, профессор кафедры философии и истории</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«История»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____3__ ЗЕТ, _____108_ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч. практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч., самостоятельная работа – 54 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч. практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч., самостоятельная работа – 92 ч. контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч. практические (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка - ____ ч., самостоятельная работа – 82 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний о развитии всемирно-исторического процесса, истории и понимание специфических особенностей ее исторического развития, формирование социально-активной личности, обладающей гражданской ответственностью, воспитание нравственных качеств – гуманизма и патриотизма
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б.1.О.02)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах <i>УК-5.1</i> Анализирует современное состояние общества на основе знания истории <i>УК-5.3</i> Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - основных категорий истории; этапов отечественной и всемирной истории, законов исторического развития; основ исторической</p>

	<p>науки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - предмета истории и специфики исторического способа осмысления мира, основных разделов исторического знания, категорий, проблем, направлений, теорий и методов истории; - основных категорий истории, законов исторического развития (УК-5.1); - этических и межкультурных норм; - содержания понятия «толерантность»; - тенденций модернизации, глобализации, социальных изменений общества; - концепций исторического и культурного развития общества; - основных культурных и гуманистических ценностей (УК-5.3); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать особенности современной социальной реальности, политической жизни и политического поведения в обществе. - формулировать основные категории истории, законы исторического развития (УК-5.1); - владеть базовыми принципами и приемами исторического познания, навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. - анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые исторические проблемы, использовать положения и категории истории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; (УК-5.3) <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владения технологиями анализа социального поведения на уровне личности, группы и общества; - владения технологиями анализа политических событий и поведения субъектов политики; - владения методами выявления мотивов социального поведения; - владения технологиями анализа и прогноза социокультурных процессов для решения практических профессиональных проблем; - восприятия межкультурного разнообразия общества в философском контексте. (УК-5.1); - конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества и народов мира; - анализа исторических фактов, оценивания явлений культуры (УК-5.3)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. История как наука</p> <p>Тема 2. Истоки и основные типы цивилизаций</p> <p>Тема 3. Место средневековья во всемирно-историческом процессе. Этапы становления и развития российского государства в IX-XVII вв.</p> <p>Тема 4. Эпоха Просвещения и европейская модернизация XVIII в. Особенности российской модернизации.</p> <p>Тема 5. Основные тенденции развития всемирной истории в XIX в. Россия в XIX в.</p>

	<p>Тема 6. Основные тенденции мирового развития в XX в. Эпоха российских революций и буржуазного реформаторства в начале XX в.</p> <p>Тема 7. Становление и развитие советского государства.</p> <p>Тема 8. Геополитическая ситуация в мире после распада СССР в 1991 г. Формирование новой модели общественного устройства в России в 90-е гг.</p> <p>XX в. Современная Россия.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – контрольная работа, зачет</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 1 – зачет</p>
Автор(ы):	доцент кафедры философии и истории, к.и.н. Карпенко И.Н.

Аннотация рабочей программы дисциплины

« Безопасность жизнедеятельности »

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	«Информационные системы и технологии»
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, заочнаяЮ очно-заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4ч., практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч, контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 36 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и обеспечивать безопасность обслуживания потребителей и соблюдения требований заинтересованных сторон на основании выполнения норм и правил охраны труда и техники безопасности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.03 «Безопасность жизнедеятельности» входит в обязательную часть образовательной программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.1 - Формирует культуру безопасного и ответственного поведения, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.2 - Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека</p> <p>УК-8.3 - В случае возникновения чрезвычайных ситуаций применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в	Знания: культуры безопасного и ответственного поведения (УК-8.1)

<p>процессе изучения дисциплины</p>	<p>угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.2) методы защиты жизнедеятельности человека (УК-8.3)</p> <p>Умения: обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1) Идентифицировать угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека (УК-8.2) применять методы защиты жизнедеятельности человека, спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий (УК-8.3)</p> <p>Навыки: безопасного и ответственного поведения, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1) первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (УК-8.2) методами защиты жизнедеятельности человека (УК-8.3)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности на производстве 1.1. Теоретические основы БЖД 1.2. Правовые основы БЖД 1.3. Организационные вопросы БЖД 1.4. Производственная санитария</p> <p>Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях 1.3. Электробезопасность 1.4. Пожарная безопасность 1.5. БЖД в ЧС 1.6. Первая помощь пострадавшим</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1 –зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 - зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>Маслова Л.Ф. к.с.х.н., доцент кафедры физики</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	<u>Информационные системы и технологии</u>
код	Наименование направления подготовки
	<u>Информационные системы и технологии в бизнесе</u>
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ., _180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>0</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>68</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>76</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., контроль- 36 ч.
	<u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>0</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>36</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>108</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., контроль- 36 ч.
	<u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>0</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>149</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., контроль- 13 ч.
Цель изучения дисциплины	Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности, а также для дальнейшего самообразования.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина (<u>Б1.О.04</u>) <u>«Иностранный язык»</u> является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК): УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах). УК-4.2 -демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): - нет Профессиональные компетенции (ПК): нет.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - правил грамматики (на уровне морфологии и синтаксиса); - норм употребления лексики и фонетики; (УК-4.2) - требований к речевому и языковому оформлению устных и письменных высказываний с учетом специфики иноязычной культуры; (УК-4.2) -основных способов работы над языковым и речевым материалом; -основных ресурсов, с помощью которых можно эффективно восполнить имеющиеся пробелы в языковом образовании. (УК-4.2)

	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основное содержание сложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов, научно-популярных текстов, выделять в них значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов информацию; (УК-4.2) - самостоятельно осуществлять самостоятельную учебную деятельность, сбор и обработку необходимого материала; (УК-4.2) - оценивать логическую корректность рассуждений. (УК-4.2) <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создания грамотных и логически связанных письменных и устных текстов; (УК-4.2) - технологиями анализа получаемой информации и повышения эффективности делового общения; (УК-4.2) - способностью к обобщению, анализу, восприятию информации; - проведения сопоставительного анализа факторов культуры различных стран. (УК-4.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Economics and Finance Тема 1. International trade Тема 2. Entrepreneurs</p> <p>Раздел 2. Marketing Тема 1. Different cultures Тема 2. Advertising. The Internet</p> <p>Раздел 3. Economy and Economics Тема 1. Economy and Economics Тема 2. Business organization. Markets</p> <p>Раздел 4. Management Тема 1. What is an Management? Тема 2. Accounting. Brands</p> <p>Раздел 5. Advertising Тема 1. What is business organization Тема 2. Types of business organizations</p> <p>Раздел 6. The Internet Тема 1. Figures and trends Тема 2. Choosing a method of finance</p> <p>Раздел 7. Economic system Тема 1. What is market? Тема 2. Competition</p> <p>Раздел 8. Business organization Тема 1. What is business organization Тема 2. Types of business organizations</p> <p>Раздел 9. Markets Тема 1. What is market Тема 2. Competition</p> <p>Раздел 10. Management Тема 1. Management Тема 2. Kinds of managers</p> <p>Раздел 11. Accounting Тема 1. Introduction in Accounting Тема 2. Making a career in Accounting</p> <p>Раздел 12. Marketing Тема 1. Advertising and viral marketing Тема 2. Brands in my life</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Очная форма обучения: семестр 1 – зачет, семестр 2 – экзамен. Очно-заочная форма обучения: семестр 1- зачет, семестр 2 –</p>

	экзамен.
--	----------

	Заочная форма обучения: курс 1 – зачет, экзамен
--	---

Автор:

Ст. преподаватель кафедры иностранных языков и межкультурной коммуникации, А.В. Волкогонова



Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.05 Правоведение
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	профиль подготовки
Форма обучения – очная, заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – 16 ч, практические занятия – 16 ч, в том числе практическая подготовка – 0 ч. самостоятельная работа – 40 ч., контроль - 0 ч. Очно-заочная форма обучения: лекции – 12 ч, практические занятия – 12 ч, в том числе практическая подготовка – 0 ч. самостоятельная работа – 48 ч., контроль - 0 ч. Заочная форма обучения: лекции – 4 ч, практические занятия – 4 ч, в том числе практическая подготовка – 0 ч самостоятельная работа – 60 ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	1) исследование содержания и сущности коррупционных правонарушений, причин их возникновения и распространения, изучение типологии данного феномена и мер, направленных на предупреждение, пресечение и минимизацию последствий коррупции; 2) изучение студентами международных и российских нормативных правовых актов, определяющих понятие и содержание коррупции, регламентирующих направления противодействия ей; 3) формирование у студентов основных принципов антикоррупционного поведения.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.05 «Антикоррупционное законодательство» относится к обязательной части блока Б1 «Дисциплины» учебного плана образовательной программы.
Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) - УК -10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; -УК -10.1 - Понимает сущность коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, а так же о различных формах коррупционного поведения; -УК-10.2 - Демонстрирует практические навыки, необходимые для борьбы с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, умение аргументированно защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - сущности коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, форм коррупционного поведения (УК-10.1); - способов борьбы с коррупцией, правовой основы

	<p>антикоррупционной позиции, путей противодействия коррупционным явлениям (УК-10.2);</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, различных форм коррупционного поведения (УК-10.1); - бороться с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям (УК-10.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практического определения коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, а также различных форм коррупционного поведения (УК-10.1); - демонстрации практических навыков, необходимых для борьбы с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, умения аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям (УК-10.2);
Краткая характеристика дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Теоретические подходы к пониманию коррупции</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правонарушение и юридическая ответственность 2. Понятие, признаки и виды коррупции <p>Раздел 2.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Криминологическая характеристика коррупции 4. Ответственность за коррупционные преступления 5. Законодательство Российской Федерации о противодействии коррупции 6. Требования к профессиональному поведению государственных и муниципальных служащих 7. Международный опыт борьбы с коррупцией 8. Коррупция как социальное явление
Форма контроля	<p>Очная форма обучения: 6 семестр – зачет.</p> <p>Очно-заочная форма обучения: 6 семестр – зачет.</p> <p>Заочная форма обучения: 3 курс – контрольная работа, зачет.</p>
Автор:	доцент кафедры государственного и муниципального управления и права, канд.юрид.наук, доцент Ю.В. Лабовская

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.06 Правоведение
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	профиль подготовки
Форма обучения – очная, заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 з.е., 72 часов.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции – 18ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - практические занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - самостоятельная работа – 36 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - контроль – 0 ч. <p><u>Заочная форма обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - практические занятия – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - самостоятельная работа – 60 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - контроль – 4 ч. <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - практические занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. - контроль – 0 ч.
Цель изучения дисциплины	Изучить основные нормативно-правовые документы, основные понятия и категории права; сформировать способность ориентироваться в системе законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной и общественной деятельности; сформировать и развить навыки юридического мышления для выработки системного, целостного взгляда на правовые проблемы общества.
Место дисциплины в структуре ООП ВО	Дисциплина Б1.О.06 «Правоведение» является дисциплиной обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана образовательной программы.
Компетенции и индикаторы достижения компетенций, формируемые в результате	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая

<p>освоения дисциплины</p>	<p>действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p> <p>- УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.</p> <p>- УК-10.1 Понимает сущность коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, а также о различных формах коррупционного поведения.</p> <p>- УК-10.2 Демонстрирует практические навыки, необходимые для борьбы с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, умение аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <p>- действующих правовых норм в профессиональной сфере (УК-2.2);</p> <p>- сущности коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, форм коррупционного поведения (УК-10.1).</p> <p>- способов борьбы с коррупцией, правовой основы антикоррупционной позиции, путей противодействия коррупционным явлениям (УК-10.2);</p> <p>Умения:</p> <p>- определять действующие правовые нормы, необходимые для оптимального решения поставленных задач (УК-2.2);</p> <p>- понимать сущность коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, различных форм коррупционного поведения (УК-10.1).</p> <p>- бороться с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям (УК-10.2);</p> <p>Навыки:</p> <p>- определения действующих правовых норм, необходимых для оптимального решения поставленных задач с учетом имеющиеся условий, ресурсов и ограничений (УК-2.2);</p> <p>- практического определения коррупции как социального, экономического и политического явления, противозаконного действия, а также различных форм коррупционного поведения (УК-10.1).</p> <p>- демонстрации практических навыков, необходимых для борьбы с коррупцией, в конкретных жизненных ситуациях, умения аргументировано защищать антикоррупционную позицию и находить пути противодействия коррупционным явлениям (УК-10.2).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Основы теории государства и права.</p> <p>Антикоррупционное законодательство</p> <p>1. Основы теории государства и права.</p> <p>2. Антикоррупционное законодательство.</p> <p>Раздел 2. Отраслевая структура российского права</p> <p>3. Конституционное право.</p> <p>4. Административное право.</p> <p>5. Уголовное право.</p>

	6. Гражданское право. Наследственное право. 7. Семейное право. 8. Трудовое право. 9. Земельное право. Экологическое право.
Форма контроля	Очная форма обучения: 3 семестр – зачет. Заочная форма обучения: 3 курс – зачет, контрольная работа Очно-заочная форма обучения не предусмотрена.
Автор:	доцент кафедры государственного и муниципального управления и права, к.ю.н., доцент О.В. Жданова

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экономика»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 34 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 68 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 114 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 168 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 184 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., контроль – 4 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	освоение студентами теоретических знаний современной экономики как науки, ее принципов, основных этапов развития, механизма и законов функционирования рыночной экономики на микро- и макроуровнях хозяйственной системы общества в условиях ограниченности ресурсов
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.07 «Экономика» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК) УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности <i>УК-9.1</i> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: - базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, целей и форм участия государства в экономике (УК-9.1); - основ организации производства (06.015 С/17.6 Зн.18).</p> <p>Умения: - применять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, определять цели и формы участия государства в экономике (УК-9.1).;</p>

	<p>- применять основы организации производства (06.015).</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>- применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития, определения целей и форм участия государства в экономике (УК-9.1);</p> <p>- применения основ организации производства (06.015).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Основы экономики</p> <p>Тема 1.1 Предмет и метод экономики</p> <p>Тема 1.2 Основы общественного производства</p> <p>Тема 1.3 Экономические системы и общие проблемы экономического развития общества</p> <p>Тема 1.4 Рынок и рыночный механизм функционирования экономики</p> <p>Тема 1.5 Теория рыночного ценообразования: спрос, предложение и рыночное равновесие</p> <p>Раздел 2. Микроэкономика</p> <p>Тема 2.1 Предприятие в условиях рыночной экономики</p> <p>Тема 2.2 Издержки производства и прибыль</p> <p>Тема 2.3 Конкуренция и основные виды рыночных структур</p> <p>Тема 2.4 Факторные рынки. Факторы производственной деятельности предприятия</p> <p>Раздел 3. Макроэкономика</p> <p>Тема 3.1 Национальная экономика и основные макроэкономические показатели</p> <p>Тема 3.2 Общественное воспроизводство и экономический рост</p> <p>Тема 3.3 Макроэкономическая нестабильность: колебания экономической активности (бизнес-цикл)</p> <p>Тема 3.4 Макроэкономическая нестабильность: инфляция</p> <p>Тема 3.5 Макроэкономическая нестабильность: безработица</p> <p>Тема 3.6 Государственная макроэкономическая политика. Бюджетно-налоговая политика</p> <p>Тема 3.7 Деньги и денежный рынок. Кредитно-денежная политика государства</p> <p>Тема 3.8 Социальная политика государства</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 1, 2 – зачет с оценкой.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 1, 2 – зачет с оценкой.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет с оценкой, контрольная работа.</p>
Автор:	Токарева Г.В., к.э.н., доцент кафедры экономической теории, маркетинга и агроэкономики

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Финансовая грамотность»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ 2 ЗЕТ, _____ 72_ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>4</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Финансовая грамотность» являются: - формирование у слушателей базовых навыков финансового планирования и управления личными финансами; - формирование представления об инструментах накопления и инвестирования, принципах использования кредитных ресурсов, проведения электронных расчетов; - приобретение практических навыков комплексного осмысления финансовой информации, анализа финансовых продуктов, принятия финансовых решений.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.11 «Финансовая грамотность» относится к относится к базовой части образовательной программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) - УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; - УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - принципы финансового планирования, включая планирование накоплений и инвестирования, и управления личными финансами; - основные инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков и микрофинансовых организаций, и особенности, сопутствующие риски и способы управления ими; - юридические права потребителя финансовых услуг и способы их защиты (УК-10.2). Умения: - составлять личный финансовый план, планирования сбережения и инвестирование; - выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из

	<p>степени риска и возможности его минимизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам (УК-10.2). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей; - анализа депозитных, кредитных и иных банковских продуктов для физических лиц с целью выбора наиболее оптимального по заданным критериям; - финансового планирования в личных целях; - прогнозирования будущих денежных потоков (УК-10.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Личное финансовое планирование</p> <p>Тема 2. Банки и банковские операции</p> <p>Тема 3. Инвестиции и ценные бумаги</p> <p>Тема 4. Страхование</p> <p>Тема 5. Налогообложение организаций и домохозяйств</p> <p>Тема 6. Возможности пенсионного накопления</p> <p>Тема 7. Финансовые риски и способы защиты от них</p> <p>Тема 8. Виды финансового мошенничества</p> <p>Тема 9. Создание собственного бизнеса</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения: семестр 2 – зачет</u>
Автор(ы):	д.э.н., профессор Склярова Юлия Михайловна

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология профессионально-личностного развития»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч, практические занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч, самостоятельная работа – 60 ч., в том числе практическая подготовка -0 ч., контроль 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч, практические занятия –8 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч, самостоятельная работа – 123 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч контроль – 9 ч.</p> <p>Очно-заочная форма обучения - лекции – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч, практические занятия –16 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч, самостоятельная работа – 84 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч контроль – 36 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование у обучающегося целостного представления о закономерностях профессионального развития личности; включающих в себя: расширение знаний о себе, своих возможностях и способностях, о мире профессионального труда; соотнесения их с личностно и профессионально важными качествами; развитие умений ориентироваться в мире людей, занимать активную жизненную позицию, преодолевать трудности адаптации и самореализации в профессиональной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.09 «Психология профессионально-личностного развития» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде:</p> <p>УК-3.1 Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды, соблюдая установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат</p> <p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни:</p> <p>УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p>УК-6.2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, лич-</p>

	ностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ психологии общения; методов работы в кризисных ситуациях; основ эффективных межличностных коммуникаций (УК - 3.1); - основных инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей (УК-6.1) - основ социологии, психологии (УК - 6.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в кризисных ситуациях; применять приемы эффективных межличностных коммуникаций (УК - 3.1); - использовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей(УК-6.1) - реализовывать намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни (УК - 6.2); <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы в кризисных ситуациях; применения приемов эффективных межличностных коммуникаций (УК - 3.1); - использования инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей(УК-6.1) - реализации намеченных целей с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда на основе принципов образования в течении всей жизни (УК - 6.2);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системное и критическое мышление. 2. Разработка и реализация проектов. 3. Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение). 4. Командная работа и лидерство. 5. Конфликты в деловых отношениях. 6. Безопасность жизнедеятельности. 7. Инклюзивная компетентность. 8. Гражданская позиция.
Форма контроля	<p>Очная форма обучения: семестр 2 – экзамен</p> <p>Заочная форма обучения: курс 1 – экзамен.</p> <p>Очно-заочная форма обучения: курс 1 – экзамен</p>
Автор:	Дрожжина Н.Б., к.психол.н., доцент кафедры педагогики, психологии и социологии

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Проектная деятельность»
по подготовке бакалавра по направлению подготовки**

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - _ ч. практические (лабораторные) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка - _ ч., самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка - _ ч., контроль _ ч. <u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка - _ ч., практические (лабораторные) занятия – 22 ч., в том числе практическая подготовка - _ ч., самостоятельная работа – 74 ч, в том числе практическая подготовка - _ ч., контроль – _ ч.
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов системного методического подхода к организации проектной работы в профессиональной деятельности, а также приобретение практических навыков разработки проекта, в том числе в проектной команде, с использованием определенных инструментов и технологий.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.О.05)
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины -	Универсальные компетенции (УК) УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач <i>УК-1.1</i> - Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие; осуществляет поиск информации; определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. 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 <i>УК-2.1</i> - Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения. <i>УК-2.2</i> - Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения. <i>УК-2.3</i> - Оценивает решение поставленных задач в зоне

	<p>своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач.</p> <p>УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p><i>УК-3.1</i> - Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывая особенности поведения других членов команды.</p> <p><i>УК-3.2</i> - Взаимодействует с членами команды используя различные цифровые средства, позволяющие достигать поставленных целей.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способов анализа проектной ситуации и методов проведения предпроектного исследования (УК – 1.1); - технологии целеполагания и тематизации проекта, методов определения проблемы и генерации проектных идей (УК – 2.1); - нормативных правовых актов, регулирующих финансово-хозяйственную деятельность организации (А/01.6 Зн.1, 08.043) (УК – 2.2); - способов тестирования проектного решения, проведения итераций с целью устранения недостатков по результатам контроля (УК – 2.3); - основных ролей участников проектной команды и их функций (УК – 3.1); - характеристик проектной команды, особенностей организации работы проектной команды (УК – 3.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать и анализировать информацию, необходимую для разработки проекта (УК – 1.1); - формулировать цель проекта, детализировать структуру разбиения работ по проекту (УК – 2.1); - оценивать ресурсы и ограничения проекта и планировать задачи в соответствии с этим (УК – 2.2); - организовать текущий контроль по разработке проекта (УК – 2.3); - управлять поведением проектной команды, распределять задачи и ответственность (УК – 3.1); - организовать коммуникации внутри команды проекта, в том числе с использованием цифровых технологий (УК – 3.2). <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сбора, анализа, структурирования информации о проекте на всех этапах его разработки (УК – 1.1); - постановки целей проекта с учетом соответствующих требований и критериев (УК – 2.1); - генерации и анализа проектных идей с целью выбора наилучшего решения (УК – 2.2); - проведения пользовательского тестирования проектного решения, корректировки результатов работы (УК – 2.3); - управления сплоченностью проектной команды (УК – 3.1); - организации командной работы над проектом с использованием различных информационных и коммуникацион-

	ных технологий (УК – 3.2).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	
Форма контроля	
Автор:	

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Экология»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
<p>Форма обучения – очная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ 2 _____ ЗЕТ, _____ 72 _____ час.</p>	
<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., практические занятия – 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч. <u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., практические занятия – 12 ч., самостоятельная работа – 54 ч. <u>Зачная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч., контроль – 4 ч.</p>
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Формирование представлений о связи природы и общества в системе «биосфера - человек», оценки и прогнозирования результатов воздействия различных отраслей промышленности на природную среду, безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества</p>
<p>Место дисциплины в структуре ОП ВО</p>	<p>Учебная дисциплина Б1.О.11 «Экология» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.</p>
<p>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Универсальные компетенции (УК) УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания и идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности УК-8.2 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: - основных законов и закономерностей сред обитания, влияния экологических и антропогенных факторов, методов анализа данных, для определения влияния факторов на</p>

	<p>жизнедеятельность элементов среды обитания в рамках осуществляемой профессиональной деятельности (УК-8.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные угрозы для жизни и здоровья человека, безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды (УК-8.2). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять экологические законы и закономерности при анализе факторов, вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания, идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой профессиональной деятельности (УК-8.1); - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8.2). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа данных, необходимых для идентификации опасных и вредных факторов в рамках осуществляемой профессиональной деятельности (УК-8.1); - выявления возможных угроз для жизни, здоровья человека и природной среды, обеспечения безопасных условий жизнедеятельности и устойчивого развития общества и природной среды в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8.2).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Биоэкология</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, задачи, история экологии 2. Основные законы и закономерности экологии <p>Раздел 2. Прикладная экология</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Антропогенное воздействие на биосферу 4. Основы рационального природопользования и охраны природы 5. Экологические проблемы основных отраслей экономики 6. Элементы системы управления охраной окружающей среды
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс - 1</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>доцент кафедры экологии и ландшафтного строительства, к.б.н., С.В. Окрут</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

« Математика »

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль (и) подготовки
Форма обучения – очная, заочная,очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 9 з.е. 324 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 54 ч., практические (лабораторные) занятия – 72 ч., самостоятельная работа – 126 ч., контроль – 72 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 10 ч., практические (лабораторные) занятия – 14 ч., самостоятельная работа – 297 ч., контроль – 9 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины «Математика» является получение базовых знаний и формирование основных навыков по математике, необходимых для решения задач, возникающих в практической экономической деятельности, развитие понятийной математической базы и формирование определенного уровня математической подготовки, необходимых для решения теоретических и прикладных задач экономики и их количественного и качественного анализа.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.12 «Математика» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции(УК)</p> <p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-1.2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников</p> <p>УК-1.3 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач</p> <p>Общепрофессиональные компетенции(ОПК)</p> <p>ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.1 Понимает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p>ОПК-1.2 Способен решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: Принципы применения анализа и синтеза при решении математических задач (УК-1.2) Методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий (УК-1.3) Основные разделы математики (ОПК-1.1) Математические методы анализа и моделирования, применяемые для решения стандартных профессиональных задач (ОПК-1.2)</p> <p>Умения: Проводить анализ и синтез математической информации (УК-1.2) Использовать математические методы для решения поставленных задач (УК-1.3) Применять на практике основные математические методы (ОПК-1.1) Использовать методы математического анализа и моделирования для решения стандартных профессиональных задач (ОПК-1.2)</p> <p>Навыки: Владеть приемами анализа и синтеза применительно к математике (УК-1.2) Способность на практике применять математические методы с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач (УК-1.3) Способность применять основные математические методы и подходы (ОПК-1.1) Способность формулировать решение стандартных профессиональных задач с применением методов математического анализа и моделирования (ОПК-1.2)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Линейная алгебра и аналитическая геометрия Тема 1. Матрицы, определители Тема 2. Системы линейных алгебраических уравнений Тема 3. Элементы векторной алгебры Тема 4. Элементы аналитической геометрии</p> <p>Раздел 2. Математический анализ Тема 5. Введение в математический анализ Тема 6. Дифференциальное исчисление функции одной переменной Тема 7. Интегральное исчисление функции одной переменной</p> <p>Раздел 3. Дифференциальные уравнения Тема 8. Дифференциальные уравнения первого порядка Тема 9. Дифференциальные уравнения высших порядков</p> <p>Раздел 4. Кратные интегралы Тема 10. Двойной интеграл Тема 11. Тройной интеграл</p> <p>Раздел 5. Ряды Тема 12. Числовые ряды Тема 13. Функциональные ряды</p> <p>Раздел 6. Теория вероятностей</p>

	<p>Тема 14. Теория вероятностей. Случайные события</p> <p>Тема 15. Случайные величины</p> <p>Тема 16. Законы распределения непрерывной случайной величины</p> <p>Раздел 7. Математическая статистика</p> <p>Тема 17. Элементы математической статистики</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 1 – экзамен, семестр 2 – экзамен</p> <p>Заочная форма обучения: 1 год обучения – контрольная работа, экзамен.</p>
Автор:	Доцент кафедры «Математика», к.ф.-м.н., Захаров В. В.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Культура речи и деловое общение»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ., 72 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>36</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч.
	Очно-заочная форма обучения: лекции – <u>8</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>56</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч.
	Заочная форма обучения: лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., практические (лабораторные) занятия – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>60</u> ч., в том числе практическая подготовка – <u>0</u> ч., контроль – 4 ч.
Цель изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – овладение нормами современного русского литературного языка и культуры речи, основными принципами построения монологических текстов и диалогов; – формирование представления о языке как о знаковой системе, служащей основным средством человеческого общения, о литературном языке как нормированной разновидности общенародного языка; – формирование умения в использовании вербальных и невербальных стратегий для адекватной репрезентации замысла и содержания публичной речи (стратегическая компетенция); – формирование умения в использовании языка в определенных функциональных целях в зависимости от особенностей социального и профессионального взаимодействия: от ситуации, статуса собеседников и адресата речи и других факторов, относящихся к прагматике речевого общения (прагматическая компетенция); – формирование умения использовать и преобразовывать языковые формы в соответствии с социальными и культурными параметрами взаимодействия в сфере профессиональной коммуникации (социолингвистическая компетенция).
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина (Б1.О.13) «Культура речи и деловое общение» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК):</p> <p>УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах).</p> <p>УК-4.1 -демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке.</p>

	Общепрофессиональные компетенции (ОПК): нет. Профессиональные компетенции (ПК): нет.
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: -Управление коммуникациями в проекте: базовые навыки управления (в том числе проведение презентаций, проведение переговоров, публичные выступления) (06.015 С18/.6 Зн.11) - культуры речи (06.015 С18/.6 Зн.12); (06.015 С/31.6 Зн.9); - правил деловой переписки (06.015 С18/.6 Зн.13); (06.015 С31/.6 Зн.10) Умения: - осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами (06.001 D/01.6 У.4); (06.001 D/03.6 У.3) - проводить интервью и семинары (06.022 С/03.6 У.1) Навыки и/или трудовые действия: - владения вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; - деловой перепиской и ведением деловых переговоров.
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Раздел 1. Современный русский литературный язык как основа профессиональной коммуникации Тема 1. Сведения о современном русском литературном языке как основе культуры деловой речи Тема 2. Функционально-стилевая дифференциация современного русского литературного языка Тема 3. Аспекты литературного языка как основа профессиональной речи Раздел 2. Устная форма конструктивного делового общения Тема 4. Основные принципы успешного речевого взаимодействия Тема 5. Виды и способы речевого взаимодействия: техники диалога и основы полемического мастерства Тема 6. Невербальные и неречевые виды деятельности в устном общении Раздел 3. Ораторская речь Тема 7. Публичная речь в деловом общении Тема 8. Основы ораторского мастерства Раздел 4. Письменная форма делового общения Тема 9. Особенности письменной коммуникации в деловой сфере
Форма контроля	<u>Очная форма обучения: семестр 1 – зачет.</u> <u>Очно-заочная форма обучения: семестр 2 – зачет.</u> Заочная форма обучения: курс 2 – зачет.
Автор:	доцент кафедры иностранных языков, к.п.н., доцент Е.Б. Зорина

Автор: к.пед.н., доцент, доцент кафедры иностранных языков Зорина Е.Б.



Аннотация рабочей программы дисциплины
«Этика профессиональной деятельности»
 по подготовке специалиста
 Форма обучения очная, заочная

09.03.02	Информационные системы и технологии
шифр	
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	профиль(и) подготовки _____

Форма обучения – очная, заочная

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, 72 часов.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий:	Очная форма обучения: лекции – 18 ч, практические занятия – 18 ч, самостоятельная работа – 36 ч. Заочная форма обучения: лекции – 4 ч, практические занятия – 4 ч, самостоятельная работа – 60 ч., контроль - 4 ч.
Цель изучения дисциплины	Обеспечение теоретико-практическими знаниями и умениями обучающихся через усвоение ими общих основ профессиональной этики и служебного этикета, необходимых для овладения навыками самостоятельного анализа различного рода социальных и профессиональных задач, возникающих в процессе общения и совместной деятельности.
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б1.Б.07. «Профессиональная этика и служебный этикет» относится к циклу обязательных дисциплин
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	<i>Общекультурные:</i> -способностью выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета (ОК-4); -способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия, предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности (ОК-5); -способностью проявлять психологическую устойчивость в сложных и экстремальных условиях, применять методы эмоциональной и когнитивной регуляции для оптимизации собственной деятельности и психологического состояния (ОК-6). <i>Профессиональные:</i> -способностью соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина (ПК-8).
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: • профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета (ОК-4); • социальные, культурные, конфессиональные и иные различия; способы предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности (ОК-5);

	<ul style="list-style-type: none"> •способы психологической саморегуляции эмоционального состояния для оптимизации собственной деятельности (ОК-6); •права и свободы человека и гражданина (ПК-8).
	Умения:
	<ul style="list-style-type: none"> • выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета (ОК-4); •работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные, конфессиональные и иные различия; предупреждать и конструктивно разрешать конфликтные ситуации в процессе профессиональной деятельности (ОК-5); • применять и учитывать способы психологической саморегуляции эмоционального состояния для оптимизации собственной деятельности (ОК-6); • соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина (ПК-8).
	Навыки:
	<ul style="list-style-type: none"> • навыками выполнения профессиональных задач в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета (ОК-4); •навыками работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, культурных, конфессиональных и иных различий; навыками предупреждения и конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности (ОК-5); • навыками применения способов психологической саморегуляции эмоционального состояния для оптимизации собственной деятельности (ОК-6); • навыками соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина (ПК-8).
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)	<p>Тема 1. Основы профессиональной этики и служебного этикета</p> <p>Тема 2. История развития деловой этики в России</p> <p>Тема 3. Основные элементы делового этикета</p> <p>Тема 4. Специфика ведения деловых бесед, встреч, переговоров</p> <p>Тема 5. Организация и проведение деловых приемов и презентаций</p> <p>Тема 6. Вербальные и невербальные средства общения</p> <p>Тема 7. Особенности межкультурной коммуникации</p> <p>Тема 8. Этика и этикет делового общения</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> 2 семестр – зачёт</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> 1 курс – зачёт</p>

Автор: к.п.н., доцент Лимонова О.О. _____

Аннотация рабочей программы дисциплины

« Введение в специальность »

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>144</u> ЗЕТ, <u>4</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – <u>36</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>90</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – <u>8</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>128</u> ч. контроль – <u>4</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – <u>20</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>0</u> ч., самостоятельная работа – <u>144</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» является ознакомление студентов с сущностью и перспективами выбранного направления подготовки, основными понятиями информационных технологий как научной и прикладной дисциплины, получение начальных знаний в области информационных систем. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются: информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и систем в различных областях
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.17 «Введение в специальность» относится к блоку Б1 образовательной части.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Универсальные компетенции (УК)</u> УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3 Использует системный подход для решения поставленных задач</p> <p><u>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</u> 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 ОПК-2.1 Выбирает современные информационные технологии и</p>

	<p>программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>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</p> <p>ОПК -3.3 Участвует в подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: Методов системного подхода для решения поставленных задач (УК-1.3) Методология ведения документооборота в организациях (06.015 С/17.6 Зн.24) Современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1) Методик подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3)</p> <p>Умения: Использовать системный подход для решения поставленных задач (УК-1.3) Внедрять документооборот в организациях Работать с современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1) Подготавливать обзоры, аннотации, составлять рефераты, научные доклады, публикации и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: Практического использования элементов системного подхода для решения поставленных задач (УК-1.3) Практического применения СЭД Практического применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1) Участвует в подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности (ОПК-3.3)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Характеристика профессиональной деятельности образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.02</p> <p>Тема 2. Образовательное пространства для подготовки бакалавра по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии»</p> <p>Тема 3. Введение в предметную область информационных систем и технологий</p> <p>Тема 4. Организация информационных процессов</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр __1__ – зачет __.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс __2__ – контрольная работа, зачет.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр __1__ – зачет_____</p>

Автор(ы):	Шлаев Д.В., к.т.н., доцент, доцент кафедры информационных систем
------------------	--

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Теория информационных процессов и систем» по подготовке обучающегося по программе бакалавриата по направлению подготовки**

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 36 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 72 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 155 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Теория информационных процессов и систем» является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков о свойствах сложных систем, системным подходом к их изучению информационных процессов и систем, понятиями управления такими системам, принципами построения информационных систем, их классификацией, архитектурой, составом функциональных и обеспечивающих подсистем.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.Б.10 «Теория информационных процессов и систем» является дисциплиной базовой части и является обязательной к изучению.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общекультурные компетенции(ОК): ОК-3 Общепрофессиональные компетенции(ОПК): ОПК-5 Профессиональные компетенции (ПК): ПК-25

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методов сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения задач (ОК-3); – основ математики, физики, вычислительной техники и программирования (ОПК-5); – современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства (ПК-25) <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения методов обработки и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения задач (ОК-3); – понимания основ математики, физики, вычислительной техники и программирования (ОПК-5); – выбора современных информационных технологий и программных средств при решении задач (ПК-25) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения задач (ОК-3); – применения основ математики, физики, вычислительной техники и программирования (ОПК-5); – выбора современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ПК-25)
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Понятие информационного процесса. Тема 2. Классификация информационных процессов. Тема 3. Математический аппарат описания информационных процессов. Тема 4. Основы моделирования информационных процессов. Тема 5. Типовые информационные процессы и их модели. Тема 6. Понятие информационной системы. Тема 7. Основные категории системного подхода при анализе и синтезе информационных процессов и систем. Тема 8. Топология, структура и архитектура информационных систем. Тема 9. Методы описания детерминированных и случайных процессов в информационных системах. Тема 10. Модели информационных систем. Тема 11. Методология анализа и синтеза информационных систем. Тема 12. Проектирование информационных процессов и систем. Тема 13. Перспективы развития теории информационных процессов и систем.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен; <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, экзамен.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Системы графического сопровождения проекта»**

по подготовке обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___4___ ЗЕТ, ___144___ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 54 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 123 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 9 ч</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 28 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 66 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 36 ч</p>
Цель изучения дисциплины	Целью дисциплины является формирование представлений о принципах построения чертежей и графических объектов, инструментарии для написания приложений и ряда графических функций, набора общепрофессиональных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.19 «Системы графического сопровождения проекта» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): 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</p> <p>ОПК-2.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Разрабатывает элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>

	ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: Методов выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Элементов информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности (06.015 С/17.6 Зн.13)</p> <p>Умения: выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Разрабатывать элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Применять современные информационные технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: практического применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Применения на практике элементов информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Практического использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Системы графических объектов</p> <p>Тема 2. Системы автоматизированного проектирования</p> <p>Тема 3. Современные системы автоматизации инженерных расчётов</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – экзамен</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен</p>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.т.н., доцент Д.В. Шлаев

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные системы»**

по подготовке обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>5</u> ЗЕТ, <u>180</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 36 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 151 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 9 ч</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 108 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 36 ч</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов системного представления принципов и методов построения и эксплуатации информационных систем и технологий в различных сферах экономики. Особый акцент делается на развитие навыков получения информации об информационных системах, их экономической эффективности и проблемах использования в практической деятельности современного экономиста.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.20 «Информационные системы» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</u> 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</p> <p>ОПК-2.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>


	<p>ОПК-2.2 Разрабатывает элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</p> <p>ОПК-5.3 Применяет методики инсталляции программного обеспечения, методики установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: Методов выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Элементов информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности (06.015 С/17.6 Зн.13) Методики инсталляции программного обеспечения, методики установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p> <p>Умения: выбора современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Разрабатывать элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Применять современные информационные технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Применять методики инсталляции программного обеспечения, методики установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: практического применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Применения на практике элементов информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности; Практического использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Практического применения инсталляции программного обеспечения, методики установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества</p> <p>Тема 2. Организация и разработка экономических систем</p>

	Тема 3. Информационные системы в экономико-управленческой деятельности
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 3 – экзамен <u>Заочная форма обучения</u> : курс 2 – экзамен <u>Очно-заочная форма обучения</u> : семестр 3 – экзамен
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.т.н., доцент Д.В. Шлаев

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электроника»**

по подготовке обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___3___ ЗЕТ, _108_ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции –12/4 ч., в том числе практическая подготовка - - ч. практические (лабораторные) занятия – 24/6 ч., в том числе лабораторные занятия – 24/6 ч., самостоятельная работа – 72 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции –4/2 ч., в том числе практическая подготовка - _ ч. практические (лабораторные) занятия – 8/4 ч., в том числе практическая подготовка - __ ч., самостоятельная работа – 92 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции –12/4 ч, в том числе практическая подготовка – 24/6 ч. практические (лабораторные) занятия – 24/6 ч., в том числе практическая подготовка - - ч., самостоятельная работа – 72 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью учебной дисциплины «Электроника» является получение теоретических знаний и практического опыта и применения основных элементов электроники для решения технических задач в информационных системах.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Б.1.0.21 Блок 1 Обязательная часть.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-1.1 Понимает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования; ОПК-1.2 Решает стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; ОПК-2.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
Знания, умения и навыки, получаемые в	Знания: Основы электроники. Методы обоснования правильности выбранных исходных данных электроники при

<p>процессе изучения дисциплины</p>	<p>проектировании объектов информационных систем. (ОПК-1.1)</p> <p>Умения: Применять базовые знания для применения управленческих решений профессиональных задач в области электроники в различных ситуациях информационных систем. (ОПК-1.2)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: Анализа работоспособности элементной базы в различных ситуациях для принятия решений с ответственностью за них. Навыки обоснования правильности выбранной элементной базы электронных устройств для проектирования объектов информационных систем. Трудовые действия использования элементной базы электроники в предметной области (ОПК-2.1)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Общие сведения о электронике. Раздел 2. Элементная база электронных устройств. Раздел 3. Проектирование объектов информационных устройств на базе электроники.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет с оценкой, контрольная работа <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 4– зачет с оценкой.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Доцент кафедры ИС к.т.н доцент  Трошков А.М.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Системы электронного документооборота»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>108</u> ЗЕТ, <u>3</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., лабораторные занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч. контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., лабораторные занятия – 24 ч., самостоятельная работа – 72 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения учебной дисциплины формирование у студентов системного представления принципов организации и применения систем электронного документооборота в условиях цифровой экономики.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>ОПК-2.1 Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 Разрабатывает элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 Применяет современные информационные технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-3.1 Выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-3.2</p>

	<p>Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-7.3</p> <p>Разрабатывает, реализует и внедряет в опытную эксплуатацию инфокоммуникационные системы и корпоративные сети предприятий</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <p>Современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1)</p> <p>Элементов информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2)</p> <p>Применения современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.3)</p> <p>Принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1)</p> <p>Решение стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.2)</p> <p>формулирует процесс разработки, реализации внедрения в опытную эксплуатацию инфокоммуникационных систем и корпоративных сетей предприятий (ОПК-7.3)</p> <p>Умения:</p> <p>Выбора современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1)</p> <p>Разрабатывать элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2)</p> <p>Применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.3)</p> <p>Выбора принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1)</p>

	<p>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) разработки, реализации и внедрения в опытную эксплуатацию инфокоммуникационных систем и корпоративных сетей предприятий (ОПК-7.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>Обоснованного критериального выбора современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1)</p> <p>Системной разработки элементов информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.2)</p> <p>Системного применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.3)</p> <p>Системного выбора принципов, методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.1)</p> <p>Системного решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3.2)</p> <p>обоснованного выбора разработки, реализации и внедрения в опытную эксплуатацию инфокоммуникационных систем и корпоративных сетей предприятий (ОПК-7.3)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема №1 Процесс управления документами Тема №2 Проектирование документов Тема №3 Корпоративные системы электронного документооборота Тема №4 Юридически значимый электронный документооборот</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – зачет. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – контрольная работа, зачет. <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 5 – зачет.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.т.н., доцент Рачков Валерий Евгеньевич</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
« Моделирование информационных процессов и систем ___ »
 по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___ 4 ___ ЗЕТ, ___ 144 ___ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 123 ч, контроль – 9 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов системного представления принципов и методов построения и эксплуатации информационных технологий в различных сферах экономики. Особый акцент делается на развитие навыков разработки имитационных моделей, их экономической эффективности и проблемах использования в практической деятельности современного экономиста и менеджера, теоретической и практической компетентности, интенсивном развитии и распространении информационных технологий
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.23 «Моделирование информационных процессов и систем» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор(ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции(УК) УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников Профессиональные компетенции(ПК): ПК-1. Способность выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем ПК-1.1.Способен создавать и модифицировать конфигурацию вычислительной системы для решения практических и исследовательских задач ПК-2. Способность выполнять работы по тестированию информационных систем ПК-2.3. Применяет современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: математических методов анализа и синтеза информации, полученной из разных источников, конфигурации вычислительной системы для решения практических и исследовательских задач, методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования</p> <p>Умения: анализировать информацию, полученную из разных источников, модифицирования конфигурации вычислительной системы для решения практических и исследовательских задач, тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования</p> <p>Навыки: синтезировать информацию, полученную из разных источников, создания и модификации конфигурации вычислительной системы для решения практических и исследовательских задач, применения современных методик тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Основные понятия теории моделирования систем. Тема 2. Математические методы моделирования. Тема 3. Моделирование систем разного типа.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – экзамен, курсовой проект <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, экзамен, курсовой проект</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.т. н., профессор кафедры информационных систем Тамбиева Д.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
« Системы искусственного интеллекта »
 по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> з.е. <u> 144 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч, лабораторные занятия –36 ч, самостоятельная работа –54 ч, контроль – 36 ч</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч, практические занятия – 8 ч, самостоятельная работа –123 ч, контроль – 9 ч</p> <p><u>Заочно-заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч, практические занятия – 8 ч, самостоятельная работа –123 ч, контроль – 9 ч</p>
Цель изучения дисциплины	Формирование системных основ использования методов искусственного интеллекта будущими специалистами в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной сфере деятельности
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.24 «Системы искусственного интеллекта» является дисциплиной обязательной части учебного плана
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3)</p> <p>Способен применять современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.3)</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>ОПК- 1.3</p> <p>Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности</p> <p>Знания: проблем моделей и методов искусственного интеллекта</p> <p>Умения: использовать технические средства реализации искусственного интеллекта</p> <p>Навыки: применения на практике системных программных продуктов и пакетов прикладных программ</p> <p>ОПК-2.3</p>

	<p>применяет современные информационные технологий и программные средства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>Знания: основных характеристик объектов искусственного интеллекта</p> <p>Умения: применять системы информационного управления в профессиональной деятельности</p> <p>Навыки: использования инструментальных информационных средств моделирования интеллектуальных процессов</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Искусственный интеллект в структуре информационных технологий</p> <p>Раздел 2. Методы искусственного интеллекта обработки производственной информации</p> <p>Раздел 3. Моделирование производственных систем в среде искусственного интеллекта</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> 3 курс 6 семестр 1, экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> 3 курс, экзамен</p>
Автор:	<p>профессор кафедры информационных систем, д.э.н. А.В. Шуваев</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины

« Информационная безопасность »

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
<p>Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> ЗЕТ, <u> 144 </u> час.</p>	
<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18/4 ч., практические (лабораторные) занятия – 36/4 ч., самостоятельная работа – 54 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6/2 ч., практические (лабораторные) занятия – 10/2 ч., самостоятельная работа – 119ч, контроль – 9 ч.</p>
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Целями освоения дисциплины «Информационная безопасность и защита информации» является изучение и приобретение студентами комплексных знаний о принципах и закономерностях информационной защиты.</p>
<p>Место дисциплины в структуре ОП ВО</p>	<p>Дисциплина «Информационная безопасность и защита информации» является дисциплиной основной части.</p>
<p>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК) 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 Выбирает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2 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- 3.3 Способен участвовать в подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно- исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>ОПК 3.1 Знания: Методов и средств решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. Умения: Применять информационно-коммуникационных технологии с учетом основных требований информационной безопасности; Навыки: Применения средств для решения стандартных задач информационной безопасности и защиты информации.</p> <p>ОПК 3.2 Знания: Использования современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности. Умения: Применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности. Навыки: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p> <p>ОПК 3.3 Знания: По подготовке методических материалов работе с учетом требований информационной безопасности. Умения: Применять результаты научно-исследовательской работы по информационной безопасности и защите информации. Навыки: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1 Общая характеристика информационной безопасности. Угроза (утечка) информации. Раздел 2 Уровни информационной безопасности. Раздел 3 Защита информационных ресурсов.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Экзамен</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>А.М. Трошков к.т.н , доцент, доцент кафедры информационных систем</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы и средства проектирования информационных систем»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Методы и средства проектирования информационных систем
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____5 ЗЕТ, _180_ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 48 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 78 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 149 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 0 ч., самостоятельная работа – 96 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<p>Рассмотрение теоретических основ проектирования информационных систем и изучение инструментария. В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи: изучение основных этапов жизненного цикла информационной системы; знакомство с различными технологиями проектирования ИС; знакомство с принципами управления программными проектами; изучение принципов структурного анализа и проектирования; изучение технологий моделирования; изучение технологии объектно-ориентированного проектирования и моделирования; формирование навыков использования структурного и объектно-ориентированного подходов при моделировании ИС.</p>
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Б1.О.26 Методы и средства проектирования информационных систем относится к блоку 1 – Обязательная часть
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</u> ОПК-7.2 Выбирает программные средства и ИКТ для проектирования, разработки, тестирования собственных программных средств ОПК-8.1 Понимает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования ОПК-8.2 Проводит моделирование и проектирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: модели и процессы жизненного цикла ИС (ОПК-8.1); методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требования к ИС (ОПК-8.1); методологии и технологии проектирования ИС (ОПК-8.1)</p> <p>Умения: проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС (ОПК-8.1); проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС (ОПК-7.2); разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС (ОПК-7.2);</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов (ОПК-8.2); разработки технологической документации (ОПК-8.1).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Введение в проектирование систем Тема 2. Структурный подход к моделированию систем Тема 3. Функциональное моделирование систем с использованием методологии DFD Тема 4. Методология моделирования процессов IDEF3 Тема 5. Методология информационного моделирования IDEF1X Тема 6. Нотация моделирования бизнес-процессов BPMN Тема 7. Объектно-ориентированный подход к моделированию систем Тема 8. Диаграммы UML Тема 9. Диаграмма деятельности</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен, курсовой проект <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – контрольная работа, экзамен, курсовой проект <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен, курсовой проект</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.э.н., доцент Сорокин А.А.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Основы программирования в ИС»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – Очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>36</u> ч.; самостоятельная работа – <u>54</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч.; самостоятельная работа – <u>92</u> ч.; контроль – <u>4</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>12</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>24</u> ч.; самостоятельная работа – <u>72</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - формирование навыков программирования в информационных системах
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.27 «Основы программирования в ИС» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>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</p> <p>ОПК-2.1 - Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 - Разрабатывает элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.3 - Применяет современные информационные технологий и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 - Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил</p> <p>ОПК-4.1 - Понимает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы</p> <p>ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.2 - Успешно выполняет параметрическую настройку и установку программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-7 - Способен осуществлять выбор платформ и</p>

	<p>инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</p> <p>ОПК-7.1 - Обоснованно выбирает архитектурные решения для реализации информационных систем; платформу для разработки инфокоммуникационных систем</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современных информационных технологий; методологии ведения документооборота в организациях - (ОПК-2.1); - программных средств, в том числе отечественного производства в области программирования - (ОПК-2.2); - современного отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности - (ОПК-2.3); - правил составления и оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы - (ОПК-4.1); - современного прикладного программного обеспечения, методов его разработки, внедрения и адаптации - (ОПК-5.2); - возможностей существующей программно-технической архитектуры - (ОПК-7.1); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.1); - выбирать программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.2); - использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства методы в формализации решения прикладных задач - (ОПК-2.3); - составлять и оформлять требования к информатизации и автоматизации прикладных процессов - (ОПК-4.1); - выполнять параметрическую настройку вычислительных систем - (ОПК-5.2); - разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение - (ОПК-7.1); <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.1); - использования программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.2); - применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.3); - применять стандарты оформления технической документации по описанию информационного обеспечения - (ОПК-4.1); - использования современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем, а также выполнения их инсталляции - (ОПК-5.2); - использования существующих типовых решений и шаблонов проектирования программного обеспечения - (ОПК-7.1);
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Разработка алгоритмов</p> <p>Тема 2. Этапы решения задач программирования</p> <p>Тема 3. Языки программирования</p> <p>Тема 4. Алгоритмы линейного типа</p>

	Тема 5. Алгоритмы с ветвлениями Тема 6. Алгоритмы циклического типа
Форма контроля	<u>Очная форма обучения: семестр 4 – дифференцированный зачет</u> <u>Заочная форма обучения: курс 2 – дифференцированный зачет,</u> контрольная работа <u>Очно-заочная форма обучения: семестр 4 – дифференцированный зачет</u>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.э.н., доцент, Шматко С.Г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Имитационное моделирование»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____3_ЗЕТ, 2180_час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. практические (лабораторные) занятия – 48 ч., в том числе практическая подготовка - 48 ч., самостоятельная работа – 116 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч., самостоятельная работа – 189 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч., самостоятельная работа – 136 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Фундаментальная подготовка бакалавров в области формирования профессиональных знаний и умений в сфере компьютерного моделирования и/или эксплуатации информационных систем массового обслуживания в условиях неопределенности и риска, а также формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б1.О.28 «Имитационное моделирование» относится к циклу Б1 – «Обязательной части».
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Профессиональные компетенции (ПК):</u> ПК-2.1 - Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках ПК-3.1 - Способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе ПК-3.2 - Способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию ПК-3.3 - Способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: стандартных структур данных для создания информационных моделей и основные виды распределенных систем (ПК-3.3); основные процессы управления проектом разработки и основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности, области применения (ПК-3.2)

	<p>Умения: выделять ПО компоненты инфраструктуры предприятия и работать с распределенными системами (ПК-3.1); проводить оценку качества и экономической эффективности созданных информационных систем и интернет-приложений (ПК-3.1).</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: навыками проектирования распределенных систем и правилами составления алгоритмов (ПК-2.1); навыками методами и средствами проектирования информационных систем и интернет-приложений (ПК-3.1).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Введение в компьютерное моделирование.</p> <p>Тема 2. Задачи компьютерного моделирования.</p> <p>Тема 3. Процессы массового обслуживания в моделировании продуктов питания из растительного сырья.</p> <p>Тема 4. Типовые системы компьютерного моделирования.</p> <p>Тема 5. Процесс создания моделей.</p> <p>Тема 6. Имитация основных процессов.</p> <p>Тема 7. Имитационные решения задач минимизации затрат.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен, курсовой проект</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – контрольная работа, экзамен, курсовой проект</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 6 – экзамен, курсовой проект</p>
Автор(ы):	д.э.н., профессор Тамбиева Д.А.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление жизненным циклом информационных систем»
 по подготовке обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___3___ ЗЕТ, ___108___ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 60 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 10 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 90 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 4 ч</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка – ч. контроль – 0 ч</p>
Цель изучения дисциплины	Целями изучения учебной дисциплины «Управление жизненным циклом информационных систем» является: приобретение студентами знаний, умений и навыков, необходимых при выборе, внедрении и сопровождении корпоративных информационных систем (КИС).
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.0.29 «Управление жизненным циклом информационных систем» относится к блоку Б1 дисциплин обязательной части.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК): ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ОПК-4.1 Понимает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ОПК-4.2 Применяет стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципы разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями</p>

	ОПК-4.3 Разрабатывает эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационные сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: Основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1) Стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципов разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ОПК-4.2) Эксплуатационно-технической документации пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационные сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем (ОПК-4.3)</p> <p>Умения: Понимать основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1) Применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципы разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ОПК-4.2) Разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационные сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем (ОПК-4.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: Практического применения по оформлению технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы (ОПК-4.1) Оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы; принципы разработки и утверждения технической документации в соответствии с имеющимися стандартами и техническими условиями (ОПК-4.2) Практического использования эксплуатационно-технической документации пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационные сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем (ОПК-4.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Теоретические аспекты жизненного цикла информационных систем.</p> <p>Тема 2. Модели жизненного цикла информационных систем</p> <p>Тема 3. Стандарты жизненного цикла информационных систем</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет с оценкой</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – зачет с оценкой</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 8 – зачет с оценкой</p>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.т.н., доцент Д.В. Шлаев

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технологии облачных вычислений»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – Очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>4</u> ЗЕТ, <u>144</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>16</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>32</u> ч.; самостоятельная работа – <u>96</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>10</u> ч.; самостоятельная работа – <u>126</u> ч.; контроль – <u>4</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>12</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>24</u> ч.; самостоятельная работа – <u>108</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - формирование навыков использования веб-технологий в области облачных технологий и вычислений
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.30 «Технологии облачных вычислений» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>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</p> <p>ОПК-2.1 - Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2.2 - Разрабатывает элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.1 - Использует методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p>

	<p>ОПК-6.2 - Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-8 - Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-8.1 - Понимает методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии организации сервисов по хранению и обработке данных в публичном и частном облаке; методологии ведения документооборота в организациях - (ОПК-2.1); - требуемых для реализации облачных технологий современных методов и инструментальных средств - (ОПК-2.2); - принципов организации сервисов по хранению и обработке данных в облаке - (ОПК-6.1); - технологии организации сервисов по хранению и обработке данных в облаке с применением средств мониторинга и администрирования; - (ОПК-6.2); - функциональности и сценариев применения облачных платформ; диаграммы Ганта, метода "набегающей волны", типов зависимостей между работами - (ОПК-8.1); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать оптимальную стратегию перехода на облачные технологии - (ОПК-2.1); - использовать возможности облачных платформ и дополнительных модулей/служб для решения стандартных задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.2); - использовать современные инструментальные средства, позволяющих организовать локальное облако хранения данных - (ОПК-6.1); - применять современные инструментальные средства и технологии программирования для проектирования локального облака хранения данных - (ОПК-6.2); - выбирать современные методы и инструментальные средства для реализации облачных решений - (ОПК-8.1); <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора информационно-коммуникационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.1); - использует технологии развертывания облачных приложений для решения задач профессиональной деятельности - (ОПК-2.2); - эксплуатации приложений и дополнений облачных сервисов - (ОПК-6.1);

	<ul style="list-style-type: none"> - разработки, развертывания и мониторинга компонентов приложений облачных сервисов - (ОПК-6.2); - использования инструментальных средств облачных сервисов при разработке компонентов аппаратно-программных комплексов - (ОПК-8.1);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Современные облачные технологии</p> <p>Тема 2. Облачные веб-службы</p> <p>Тема 3. Облачная архитектура</p> <p>Тема 4. Сетевые модели облачных сервисов</p> <p>Тема 5. Облачные платформы</p> <p>Тема 6. Сервисы хранения данных</p> <p>Тема 7. Инструментарий облачной разработки</p> <p>Тема 8. Миграция в облачные приложения</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения: семестр 8 – дифференцированный зачет</u></p> <p><u>Заочная форма обучения: курс 4 – дифференцированный зачет, контрольная работа,</u></p> <p><u>Очно-заочная форма обучения: семестр 8 – дифференцированный зачет</u></p>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.э.н., доцент, Шматко С.Г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Инфокоммуникационные системы и сети»**

по подготовке обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>5</u> ЗЕТ, <u>180</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 48 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 80 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 36 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 153 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 9 ч</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч., самостоятельная работа – 108 ч., в том числе практическая подготовка – 0 ч. контроль – 36 ч</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является овладение теоретическими и практическими знаниями по моделированию и структурированию информационных сетей, методов оценки эффективности информационных сетей, принципов и методов их построения, организации их функционирования, характеристик и режимов работы аппаратных и программных средств, входящих в сетевые системы.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.32 «Инфокоммуникационные системы и сети» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</u> ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил ОПК-4.3 Разрабатывает эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационных сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем</p> <p>ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</p>

	<p>ОПК-7.1 Обоснованно выбирает архитектурные решения для реализации информационных систем; платформу для разработки инфокоммуникационных систем</p> <p>ОПК-7.3 Разрабатывает, реализует и внедряет в опытную эксплуатацию инфокоммуникационные системы и корпоративные сети предприятий</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: Эксплуатационно-технической документации пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационных сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем (ОПК-4.3)</p> <p>Методик выбора архитектурных решений для реализации информационных систем; платформу для разработки инфокоммуникационных систем (ОПК-7.1)</p> <p>Методик реализации внедрения в опытную эксплуатацию инфокоммуникационных систем и корпоративных сетей предприятий (ОПК-7.3)</p> <p>Умения: Разрабатывать эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационных сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем (ОПК-4.3)</p> <p>Обоснованно выбирать архитектурные решения для реализации информационных систем; платформу для разработки инфокоммуникационных систем (ОПК-7.1)</p> <p>Разрабатывать, реализовывать и внедрять в опытную эксплуатацию инфокоммуникационные системы и корпоративные сети предприятий (ОПК-7.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: Применять на практике эксплуатационно-техническую документацию пользователя с использованием стандартов, норм и правил для настройки инфокоммуникационных сетей и оценки качества процесса эксплуатации инфокоммуникационных систем (ОПК-4.3)</p> <p>Практического применения архитектурных решений для реализации информационных систем; платформ для разработки инфокоммуникационных систем (ОПК-7.1)</p> <p>Практической реализации и внедрения в опытную эксплуатацию инфокоммуникационные системы и корпоративные сети предприятий (ОПК-7.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Основы построения сетей</p> <p>Тема 2. Локальные сети</p> <p>Тема 3. Принципы и средства межсетевого взаимодействия</p> <p>Тема 4. Протоколы маршрутизации</p> <p>Тема 5. Особенности конфигурирования маршрутизаторов</p> <p>Тема 6. Вопросы безопасности сетей на маршрутизаторах и коммутаторах</p> <p>Тема 7. Глобальные сети</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – экзамен</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 3 – экзамен</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры информационных систем, к.т.н., доцент Д.В. Шлаев</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технологии программирования»
по подготовке бакалавра по программе бакалавриата

09.03.02

шифр

Информационные системы и технологии

направление подготовки

Информационные системы и технологии в бизнесе

бакалаврская программа

Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 9 ЗЕТ, 324 час.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий

Очная форма обучения:

1 семестр: лекции – 18 ч., лабораторные занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 90 ч.

2 семестр: лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 58 ч.

Заочная форма обучения: лекции – 10 ч., практические занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 285 ч, контроль – 9 ч.

Очно-заочная форма обучения:

1 семестр: лекции – 12 ч., лабораторные занятия – 24 ч., самостоятельная работа – 108 ч.

2 семестр: лекции – 10 ч., лабораторные занятия – 20 ч., самостоятельная работа – 78 ч.

Цель изучения дисциплины

«Технологии программирования» является изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования; подготовка к осознанному использованию как языков программирования, так и методов программирования.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.О.32 Технологии программирования является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата.

Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Общепрофессиональные (ОПК):

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

ОПК-1.1 Понимает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования

ОПК-5.1 Использует современные технологии программирования, тестирования и документирования

ОПК-6.1 Использует методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

ОПК-6.2 Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий

ОПК-6.3 Применяет методы программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

ОПК-7.2 Выбирает программные средства и ИКТ для проектирования, разработки, тестирования собственных программных средств

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе изу-
чения дисциплины**

Знания:

- основ математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования; методов статистического анализа данных (ОПК-1.1)
- современных структурных языков программирования (ОПК-5.1)
- алгоритмических языков программирования, операционных систем и оболочек (ОПК-6.1)
- современных методов алгоритмизации, языков и технологий программирования (ОПК-6.2)
- методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования (ОПК-6.3)
- методов и средств проектирования программных интерфейсов; источников информации, необходимых для профессиональной деятельности; возможностей современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; принципов построения архитектуры программного обеспечения и видов архитектур программного обеспечения (ОПК-7.2)

Умения:

- решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования (ОПК-1.1)
- использовать современные структурные языки программирования, тестирования и документирования (ОПК-5.1)
- интегрировать программные модули (ОПК-6.1)
- применять методы алгоритмизации и технологии программирования при решении профессиональных задач (ОПК-6.2)
- применять методы и средства проектирования программного обеспечения (ОПК-6.3)
- выбирать современные программные средства и ИКТ для решения профессиональных задач (ОПК-7.2)

Навыки:

- применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-1.1)
- структурного программирования, алгоритмизации, работы в среде программирования (составление, отладка и тестирование программ; разработка и использование интерфейсных объектов) (ОПК-5.1)
- использования современных сред разработки программного обеспечения (ОПК-6.1)
- составление алгоритмов, написание программ и отладка кодов (ОПК-6.2)
- программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач (ОПК-6.3)
- проектирование программных интерфейсов (ОПК-7.2)

**Краткая характеристика
учебной дисциплины (ос-
новные разделы и темы)**

1 семестр

Тема 1. Парадигма программирования.

Тема 2. Основные элементы технологии программирования

Тема 3. Методы, технология и инструментальные средства.

Тема 4. Способы конструирования программ, отладка и тестирование

Тема 5. Основы алгоритмизации

Тема 6. Основы программирования
Тема 7. Технология алгоритмического программирования
Тема 8. Технология событийного программирования

Форма контроля

Очная форма обучения: 1 семестр: экзамен

2 семестр: курсовая работы, экзамен

Заочная форма обучения: курс 1 – контрольная работа, экзамен

Очная форма обучения: 1 семестр: экзамен

Автор(ы):

2 семестр: курсовая работы, экзамен

доцент кафедры информационных систем, к.п.н. С.В.Богданова

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'S.V. Bogdanova', is placed over a faint rectangular stamp.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Объектно-ориентированное программирование»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – Очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ, 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>16</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>48</u> ч.; самостоятельная работа – <u>80</u> ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>6</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>16</u> ч.; самостоятельная работа – <u>149</u> ч.; контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>14</u> ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч.; самостоятельная работа – <u>102</u> ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - формирование у студентов практических навыков программирования на языке высокого уровня.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.33 «Объектно-ориентированное программирование» является дисциплиной обязательной части программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</p> <p>ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и инженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.1 - Понимает основы математики, физики, вычислительной техники и программирования</p> <p>ОПК-5 - Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-5.1 - Использует современные технологии программирования, тестирования и документирования программных комплексов ИС</p> <p>ОПК-5.3 - Применяет методики инсталляции программного обеспечения, методики установки и тестирования аппаратного обеспечения для интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем</p> <p>ОПК-6 - Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.1 - Использует методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.2 - Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий</p> <p>ОПК-6.3 - Применяет методы программирования, отладки и</p>

	<p>тестирования прототипов программно-технических комплексов задач</p> <p>ОПК-7 - Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем</p> <p>ОПК-7.2 - Выбирает программные средства и ИКТ для проектирования, разработки, тестирования собственных программных средств</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ математики, естественнонаучных дисциплин, вычислительной техники и программирования; методов статистического анализа данных - (ОПК-1.1); - современных объектно-ориентированных языков программирования; современных структурных языков программирования - (ОПК-5.1); - современных стандартов информационного взаимодействия систем - (ОПК-5.3); - алгоритмических языков программирования, операционных систем и оболочек - (ОПК-6.1); - современных методов алгоритмизации, языков и технологий программирования - (ОПК-6.2); - методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; методов и средств проектирования программного обеспечения; методов и средств проектирования баз данных; методов и средств проектирования программного обеспечения; методов и средств проектирования баз данных - (ОПК-6.3); - методов и средств проектирования программных интерфейсов; источников информации, необходимых для профессиональной деятельности; возможностей современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; принципов построения архитектуры программного обеспечения и видов архитектур программного обеспечения - (ОПК-7.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов математического анализа и моделирования - (ОПК-1.1); - использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов - (ОПК-5.1); - выполнение параметрической настройки интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем - (ОПК-5.3); - интегрировать программные модули - (ОПК-6.1); - применять методы алгоритмизации и технологии программирования при решении профессиональных задач - (ОПК-6.2); - применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов - (ОПК-6.3); - выбор современных программных средств и ИКТ для решения профессиональных задач - (ОПК-7.2); <p>Навыки и/или трудовые действия:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности - (ОПК-1.1); - программирования в современных средах разработки - (ОПК-5.1); - инсталляция аппаратного обеспечения интеллектуальных, информационных и автоматизированных систем - (ОПК-5.3); - использует современные среды разработки программного обеспечения - (ОПК-6.1); - составление алгоритмов, написание программ и отладка кодов на объектно-ориентированном языке программирования - (ОПК-6.2); - проектирование баз данных; отладки и тестирования работоспособности программы - (ОПК-6.3); - проектирование программных интерфейсов - (ОПК-7.2);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Парадигмы программирования</p> <p>Тема 2. Типы данных и операторы в объектно-ориентированном программировании</p> <p>Тема 3. Программирование разветвляющихся алгоритмов</p> <p>Тема 4. Составление и программирование циклических алгоритмов</p> <p>Тема 5. Составление программ с использованием массивов</p> <p>Тема 6. Использование указателей</p> <p>Тема 7. Подпрограммы и библиотеки</p> <p>Тема 8. Отладка программ и обработка исключительных ситуаций</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр <u>4</u> – <u>экзамен, курсовой проект (работа)</u></p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс <u>2</u> – <u>экзамен, , курсовой проект (работа)</u></p> <p><u>Очно-заочная форма обучения</u>: семестр <u>5</u> – <u>экзамен, курсовой проект (работа)</u></p>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.э.н., доцент, Шматко С.Г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Операционные системы и среды»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления <u>подготовки/специальности</u>
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	<u>Профиль/магистерская программа/специализация</u>
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, <u>144</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 34 ч., практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 34 ч., самостоятельная работа – 76 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 8 ч., практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 124 ч.
Цель изучения дисциплины	Формирование у студентов знаний современных концепций построения и перспектив развития ОС, их структуры, основ функционирования и приемов эффективного использования
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.06 «Операционные системы и среды» является дисциплиной <i>вариативной части программы бакалавриата</i>
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции(ПК): Применяет различные методы управления сетевыми устройствами (ПК-4.1) Применяет методы задания базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам (ПК-4.2) Использует методы статической и динамической конфигурации параметров операционных систем (ПК-4.3)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - основных методов и приемов управления сетевыми устройствами (ПК-4.1); - методики заданий базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам (ПК-4.2); - структуры, основных компонентов, функционирования и приемов эффективного использования операционных систем (ПК-4.3); Умения: - использовать основные методы и приемы управления сетевыми устройствами (ПК-4.1); - применять методики заданий базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам (ПК-4.2); - проводить исследования и анализ рынка ОС, использовать основные методы работы в ОС (ПК-4.3) Навыки: - владения основными методами и приемами управления сетевыми устройствами (ПК-4.1); - владения методикой заданий базовых параметров и параметров защиты от несанкционированного доступа к операционным системам (ПК-4.2); - владения методами и методиками работы в операционных системах (ПК-4.3);

Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Введение в операционные системы. Тема 2. Операционные оболочки и среды. Тема 3. Архитектура операционных систем. Тема 4. Процессы и потоки. Тема 5. Управление памятью. Тема 6. Файловая система ОС Тема 7. Сетевые операционные системы Тема 8. UNIX–подобные операционные системы
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет с оценкой, контрольная работа
Автор(ы):	Богданова Светлана Викторовна, к.п.н., доцент кафедры информационных систем

Аннотация рабочей программы дисциплины

« Менеджмент »

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
<p>Форма обучения – очная, заочная. Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____3_____ з.е. __108__ час.</p>	
<p>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 36 ч. самостоятельная работа – 54 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч, контроль – 4 ч.</p>
<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Целью изучения дисциплины является формирование у студентов системных научных фундаментальных знаний в области менеджмента; приобретение студентами практических навыков выполнения основных функций менеджмента и других видов деятельности, применение на практике полученных знаний и умений в соответствии с международными требованиями к избранному виду деятельности.</p>
<p>Место дисциплины в структуре ОП ВО</p>	<p>Дисциплина Б1.О 35. «Менеджмент» является дисциплиной обязательной части учебного плана.</p>
<p>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Универсальные компетенции(УК) УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде УК-3.1 Понимает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; УК-3.2 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде; УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3 Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>

	<p>УК-6.1 Понимает основные приемы эффективного управления собственным временем основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни;</p> <p>УК-6.2 Реализует методы управления собственным временем; технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни;</p> <p>УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития, особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения, анализировать организационные структуры управления; основные приемы эффективного управления собственным временем основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни; методы управления собственным временем; технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни; стили управления, коммуникации, принципов делового общения и методику принятия управленческих решений;</p> <p>Умения: применять основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; эффективно использовать стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели и определять свою роль в команде; конструктивно взаимодействовать с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; применять основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни; реализовывать методы управления собственным временем; технологии приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методики саморазвития и самообразования в течение всей жизни;</p>

	<p>критически оценивать эффективность использования времени при решении поставленных задач;</p> <p>Навыки:</p> <p>различными способами приемов делового и управленческого общения и принимать эффективные решения, используя систему методов управления;</p> <p>методами анализа внешней и внутренней среды организации, процессом принятия и реализации управленческих решений, а также формированием мотивационной политики организации;</p> <p>навыками конструктивного взаимодействия с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции;</p> <p>навыками конструктивного взаимодействия с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции;</p> <p>применять методы портфельного анализа среды для стратегического управления организацией;</p> <p>навыками критической оценки предлагаемых вариантов управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий;</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Сущность и характерные черты современного менеджмента</p> <p>Исторические тенденции становления и зарубежные модели менеджмента</p> <p>Организация и ее система управления</p> <p>Планирование и прогнозирование в системе менеджмента</p> <p>Основы стратегического менеджмента</p> <p>Менеджмент персонала</p> <p>Мотивация и стимулирование труда персонала</p> <p>Власть и лидерство. Самоменеджмент и имидж руководителя</p> <p>Процесс разработки и принятия управленческого решения</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, зачет</p>
<p>Автор:</p>	<p>Профессор кафедры менеджмента и управленческих технологий</p> <p>д.э.н., Беликова И.П.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физическая культура и спорт»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	«Информационные системы и технологии»»
код	Наименование направления подготовки/специальности
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>2</u> ЗЕТ, <u>72</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>8</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>60</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>4</u> ч., самостоятельная работа – <u>64</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>2</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>2</u> ч., Контроль – <u>4</u> ч. самостоятельная работа – <u>64</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель - формирование в структуре общего профессионального образования физической культуры личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизической здоровье.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.38 «Физическая культура и спорт» является дисциплиной обязательной части программы
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК-7.1). Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.2 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: Научно-теоретические и методические основы физической культуры и здорового образа жизни; роль физической культуры в общекультурной и профессиональной</p>

	<p>подготовке студентов; психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности; средства физической культуры в регулировании работоспособности (УК-7.2) (УК-7.1)</p> <p>Умения: на творческом уровне использовать и применять методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7.2) (УК-7.1).</p> <p>Навыки Навыками по составлению комплекса гимнастических упражнений общей и профессиональной направленности (УК-7.2) (УК-7.1).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов</p> <p>Тема 2. Всеобщая история физической культуры и спорта</p> <p>Тема 3. История физической культуры и спорта в России.</p> <p>Тема 4. Социально-биологические основы физической культуры.</p> <p>Тема 5. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.</p> <p>Тема 6. Психофизические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности студента.</p> <p>Тема 7. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.</p> <p>Тема 8. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p>Тема 9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p> <p>Тема 10. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Тема 11. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов в вузах.</p> <p>Тема 12. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.</p> <p>Тема 13. Гигиена физического воспитания и спорта</p> <p>Тема 14. Лечебная физическая культура при различных отклонениях в здоровье.</p> <p>Тема 15. Спорт и допинг.</p> <p>Тема 16. Организация и проведение спортивных праздников и соревнований.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения: семестр 1-3 – зачет</u> <u>Очно-заочная форма обучения: семестр 1 – зачет</u> <u>Заочная форма обучения: курс 2 – зачет</u></p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Мирошник Д.Ю.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
« Элективные дисциплины по физической культуре и спорту »
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	«Информационные системы и технологии»
код	Наименование направления подготовки/специальности
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u>1</u> ЗЕТ, <u>328</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> практические (лабораторные) занятия – <u>216</u> ч., самостоятельная работа – <u>112</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> самостоятельная работа – <u>328</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> контроль – <u>8</u> ч. самостоятельная работа – <u>320</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель - формирование в структуре общего профессионального образования физической культуры личности студента, характеризующейся определенным уровнем специальных знаний и интеллектуальных способностей, приобретенных в результате воспитания, образования и воплощенных посредством компетенций (знаний, умений, навыков) в различные виды физкультурно-спортивной деятельности, культуру здорового образа жизни, физическое самосовершенствование, духовность и психофизической здоровье.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.39 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» является дисциплиной обязательной части программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК-7.1). Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.2 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: Научно-теоретические и методические основы физической культуры и здорового образа жизни; роль физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке студентов; психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности; средства физической культуры в регулировании работоспособности (УК-7.1) (УК-7.2).</p>

	<p>Умения: на творческом уровне использовать и применять методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7.1) (УК-7.2)..</p> <p>Навыки Навыками по составлению комплекса гимнастических упражнений общей и профессиональной направленности (УК-7.1) (УК-7.2)..</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	ОФП, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, легкая атлетика, баскетбол, волейбол, настольный теннис, футбол, гимнастика, атлетическая гимнастика, вольная борьба, фитнес-аэробика, туризм.
Форма контроля	<p>Очная форма обучения: семестр <u>1,2,3,4</u> – <u>зачет</u></p> <p>Очно-заочная форма обучения: <u>1-2</u> – <u>зачет</u></p> <p>Заочная форма обучения: курсы <u>1,2</u> - <u>зачет</u></p>
Автор(ы):	Старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта Мирошник Д.Ю.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Базы данных»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 5 з.е. 180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции – 16 ч., лабораторные занятия – 48ч., самостоятельная работа – 80ч., контроль – 36ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции – 6 ч., лабораторные занятия – 16 ч., самостоятельная работа – 149 ч, контроль – 9ч.</p> <p>Очно-заочная форма обучения: лекции – 14 ч., лабораторные занятия – 28 ч., самостоятельная работа – 102 ч, контроль – 36ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Базы данных» является формирование концептуальных представлений об основных принципах построения баз данных и систем управления базами данных, принципах проектирования баз данных, представлений фундаментальных понятий и математических моделей, лежащих в основе баз данных и систем управления базами данных, а также анализе основных технологий реализации баз данных.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.01 «Базы данных» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-2 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем</p> <p>ПК-2.2 Осуществляет разработку структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией</p> <p>ПК-2.3 Применяет методы управления доступом к данным</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментов и методов проектирования структур баз данных (06.015 С/17.6 Зн.1) (ПК-2.2); - теории баз данных (06.015 С/17.6 Зн.6) (ПК-2.2); - основ программирования (06.015 С/17.6 Зн.7) (ПК-2.3). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать структуру баз данных (06.015 С/17.6 Ум.1) (ПК-2.2); - верифицировать структуру баз данных (06.015 С/17.6 Ум.2) (ПК-2.3). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией (06.015 С/17.6 Тд.1) (ПК-2.2); - верификация структуры баз данных ИС относительно архитектуры ИС и требований заказчика к ИС (06.015 С/17.6 Тд.2) (ПК-2.3).
Краткая характеристика учебной дисциплины	Тема 1. Основные понятия баз данных. Жизненный цикл БД. Тема 2. Теория баз данных. Архитектура баз данных и

(основные разделы и темы)	<p>классификация моделей данных.</p> <p>Тема 3. Проектирование баз данных на основе принципов нормализации, модель сущность-связь.</p> <p>Тема 4. Реляционная модель данных, реляционная алгебра. Разработка систем управления базами данных.</p> <p>Тема 5. Основы программирования Язык SQL. Язык определение данных DDL, язык манипулирования данными DML.</p> <p>Тема 6. Верификация структуры баз данных.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 4 – экзамен, курсовой проект</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 2 – экзамен, курсовой проект</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения</u>: семестр 4 – экзамен, курсовой проект</p>
Автор:	<p>Доцент кафедры информационных систем, к.э.н., Кузьменко И.П.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление данными»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ 5_ЗЕТ, _180 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. практические (лабораторные) занятия – 48 ч., в том числе практическая подготовка - 48 ч., самостоятельная работа – 80 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 6 ч., в том числе практическая подготовка - 6 ч. практические (лабораторные) занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч., самостоятельная работа – 149 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч. практические (лабораторные) занятия – 28 ч., в том числе практическая подготовка - 28 ч., самостоятельная работа – 102 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<p>Рассмотрение теоретических основ управления и проектирования баз данных и архитектуры организации, а также подходов к задачам хранения данных и управлению информацией.</p> <p>В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи: изложение теоретических сведений, составляющих содержание дисциплины и наработка практических навыков по исследованию управления данными; ознакомление с основными аспектами создания и функционирования хранилищ данных и витрин данных; ознакомление с современными технологиями и средствами управления данными и перспективами их развития.</p>
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.02 «Управление данными» является дисциплиной относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Профессиональные компетенции (ПК):</u> ПК-2.2 - Осуществляет разработку структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией ПК-2.3 - Применяет методы управления доступом к данным ПК-4.3 - Применяет различные методы визуализации данных на основе обратной связи о графическом пользовательском интерфейсе программного продукта</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p><u>Знания:</u> проблемы и процессы формирования и обработки данных (ПК-2.2); модели и структуры данных (ПК-2.2); тенденции развития систем управления данными и систем BI (ПК-4.3).</p> <p><u>Умения:</u> осуществлять доступ, подключение к данным (ПК-2.3); моделировать и проектировать структуры данных (ПК-2.2);</p>

	<p>анализировать требования к процессам формирования и обработки данных (ПК-2.2);</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: владения методами проектирования и эксплуатации процессов формирования и обработки данных (ПК-2.2); владения инструментальными средствами создания структур данных (ПК-4.3); владения методами и методиками эффективного выбора систем управления данными (ПК-2.2).</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Введение в управление данными.</p> <p>Тема 2. Транзакционные и аналитические системы</p> <p>Тема 3. Структура хранилища</p> <p>Тема 4. Методология построения</p> <p>Тема 5. Выбор метода реализации</p> <p>Тема 6. Технология Data Mining</p> <p>Тема 7. Интеграция информационных ресурсов в хранилищах данных</p> <p>Тема 8. Многомерные кубы</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 6 – экзамен, курсовой проект</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – контрольная работа, экзамен, курсовой проект</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 7 – экзамен, курсовой проект</p>
Автор(ы):	к.э.н., доцент Сорокин А.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Анализ данных»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____5____ ЗЕТ, ____180____ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч., самостоятельная работа – 80 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч., самостоятельная работа – 155 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч. практические (лабораторные) занятия – 28 ч., в том числе практическая подготовка - 28 ч., самостоятельная работа – 102 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	сформировать у студентов системное представление о технологиях многомерного анализа данных, интеллектуального анализа данных (Data Mining), их применении и инструментах, изучить основные методы прикладного анализа данных, развить навыки исследования различных процессов на ЭВМ, практического применения методов многомерного анализа и Data Mining для решения различных научных и технических задач
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Б1.В.03 Анализ данных относится к блоку 2 – Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Профессиональные компетенции (ПК):</u> ПК-2.2 - Осуществляет разработку структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией ПК-2.3 - Применяет методы управления доступом к данным ПК-4.3 - Применяет различные методы визуализации данных на основе обратной связи о графическом пользовательском интерфейсе программного продукта</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p><u>Знания:</u> основные проблемы, возникающие при анализе данных, и пути их решения (ПК-2.2); отличия Data Mining от классических статистических методов анализа и OLAP-систем (ПК-2.2); типы закономерностей и сферы применения Data Mining (ПК-2.2); виды и способы организации хранилищ данных (ПК-2.3); классификацию аналитических систем (ПК-2.2); состав классов программных продуктов, образующих набор Business Intelligence (ПК-4.3).</p>

	<p>Умения: использовать программные и аппаратные средства персонального компьютера для анализа данных (ПК-2.3); ориентироваться в современной системе источников информации (ПК-2.2); квалифицировать задачи Data Mining, применять методы интеллектуального анализа данных (ПК-4.3);</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: обработки больших массивов информации (Big data) (ПК-2.2); анализа данных различной природы(ПК-4.3).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Эволюция ИКТ и потенциал анализа данных</p> <p>Тема 2. Основные термины и определения</p> <p>Тема 3. Основные задачи и классификация методов анализа данных</p> <p>Тема 4. Основные методы анализа и интерпретации данных: предварительная обработка данных, оптимизация признакового пространства</p> <p>Тема 5. Основные методы анализа и интерпретации данных: классификация</p> <p>Тема 6. Основные методы анализа и интерпретации данных: регрессия</p> <p>Тема 7. Основные методы анализа и интерпретации данных: ассоциация, визуализация</p> <p>Тема 8. Обработка данных</p> <p>Тема 9. Инструменты Data mining</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – курсовой проект, экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – контрольная работа, курсовой проект, экзамен</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 7 – курсовой проект, экзамен</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.э.н., доцент Сорокин А.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Интернет-технологии»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – Очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>16</u> ч., в том числе практическая подготовка - 16ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>32</u> ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч.; самостоятельная работа – <u>60</u> ч., в том числе практическая подготовка - 60ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч.; самостоятельная работа – <u>121</u> ч., в том числе практическая подготовка - 121 ч.; контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>12</u> ч., в том числе практическая подготовка - 12ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>24</u> ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч.; самостоятельная работа – <u>72</u> ч., в том числе практическая подготовка - 72 ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - обеспечение базовой подготовки обучающихся в области интернет-технологий, создания сайтов в сети Интернет и применения специализированных программ для создания и обработки графики.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.04 «Интернет-технологии» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-3 - Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем</p> <p>ПК-3.2 - Способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию</p> <p>ПК-3.3 - Способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p> <p>ПК-4 - Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных</p> <p>ПК-4.1 - Разрабатывает визуальный стиль дружественного интерфейса</p> <p>ПК-4.2 - Осуществляет стилевое руководство к интерфейсу</p> <p>ПК-4.3 - Применяет различные методы визуализации данных</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <p>- современных методик тестирования разрабатываемых ИС: инструментов и методов модульного тестирования, инструментов</p>

и методов тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС; методов целеполагания; теория ключевых показателей деятельности; методов концептуального проектирования - (ПК-3.2);

- стандартов оформления технических заданий; теории тестирования; методов оценки качества программных систем - (ПК-3.3);
- системы оценки эргономических качеств интерфейса; стандартов, регламентирующих требования к эргономике взаимодействия человек - система; методики разработки программного обеспечения; методики описания пользовательских требований к продукту; методики экспертной оценки интерфейса - (ПК-4.1);
- способов обеспечения доступности интерфейсов; особенностей обеспечения доступности интерфейсов для пользователей с ограниченными возможностями - (ПК-4.2);
- методов юзабилити-исследований - (ПК-4.3);

Умения:

- формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможности; разрабатывать технико-экономическое обоснование - (ПК-3.2);
- декомпозировать функции на подфункции; алгоритмизировать деятельность - (ПК-3.3);
- выполнять экспертную оценку интерфейса; рассчитывать ожидаемую скорость работы с интерфейсом - (ПК-4.1);
- оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения; использовать инструменты аналитики пользовательского опыта - (ПК-4.2);
- применять различные методы визуализации данных с помощью современных программных решений - (ПК-4.3);

Навыки и/или трудовые действия:

- определения значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект; описания целевого состояния объекта автоматизации; установки целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации; согласования целей создания системы с заинтересованными лицами; описания системного контекста и границ системы; определения ключевых свойств системы; определения ограничений системы; предложения принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы; определения и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры; выбора, обоснования и защиты выбранного варианта концептуальной архитектуры - (ПК-3.2);
- описания объекта, автоматизируемого системой; описания общих требований к системе; выделения подсистем системы; распределения общих требований по подсистемам; разработки и описания порядка работ по созданию и сдаче системы; представления и защиты технического задания на систему; подготовки методики оценки готовых систем на соответствие требованиям; обучения участников рабочей группы методике оценки готовых систем; координирования и проведения оценки готовых систем; сбора, обработки и анализа результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям; оформления отчета

	<p>о степени соответствия готовых систем требованиям - (ПК-3.3);</p> <p>- экспертной оценки интерфейса; анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев; анализа совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования - (ПК-4.1);</p> <p>- формирования выборок по статистическим данным о взаимодействии пользователя с интерфейсом; анализа статистических данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом; - (ПК-4.2);</p> <p>- настройки параметров сбора и представления статистики о пользовательском интерфейсе продукта; сбора отзывов пользователей о пользовательском интерфейсе продукта; анализа отзывов пользователей; составления отчета по результатам анализа отзывов пользователей о пользовательском интерфейсе продукта; использования системы сбора и анализа результатов взаимодействия пользователей с интерфейсом; получения данных о пользовательском опыте из открытых источников; проведения этнографические исследования о работе пользовательского интерфейса; работы с системами аналитики; разработки отчетной документации - (ПК-4.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Современные интернет-технологии</p> <p>Тема 2. Язык гипертекстовой разметки HTML</p> <p>Тема 3. Каскадные таблицы стилей CSS</p> <p>Тема 4. Верстка web-страниц</p> <p>Тема 5. Основы скриптовых языков</p> <p>Тема 6. Технологии на основе XML</p> <p>Тема 7. Технология CGI</p> <p>Тема 8. Системы управления контентом CMS</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения: семестр 5 – экзамен</u></p> <p><u>Заочная форма обучения: курс 3 – экзамен, контрольная работа</u></p> <p><u>Очно-заочная форма обучения: семестр 5 – экзамен</u></p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры информационных систем, к.э.н., доцент, Шматко С.Г.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Распределенные системы»**

по подготовке обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___3___ ЗЕТ, ___108___ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 16 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 16 ч., самостоятельная работа – 76 ч., в том числе практическая подготовка – 76 ч. контроль – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 4 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка – 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч., в том числе практическая подготовка – 92 ч. контроль – 4 ч</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 12 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 12 ч., самостоятельная работа – 84 ч., в том числе практическая подготовка – 84ч. контроль – 0 ч</p>
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Распределенные системы» является изучение теоретических основ построения распределенных систем (РС), а также информационных технологий обработки информации, использующихся в РС.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.05 «Распределенные системы» относится к блоку Б1 дисциплин формируемой участниками образовательных технологий
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-5 Способен выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций ПК-5.1 Применяет различные методы управления сетевыми устройствами ПК-5.2 Применяет специальные процедуры по управлению сетевыми устройствами и программным обеспечением ПК-5.3 Применяет методы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций сетевых устройств информационно-коммуникационных систем ПК-5.4 Осуществляет планирование изменений сетевых устройств информационно-коммуникационных систем предметными специалистами из других областей</p>

	ПК-5.5 Осуществляет обновления программного обеспечения сетевых устройств информационно-коммуникационных систем
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: Типичные ошибки, возникающие при работе серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы, признаки их проявления и методы устранения (06.026 D/01.6 Зн.1) Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой серверной операционной системы информационно-коммуникационной системы (06.026 D/01.6 Зн.2) Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой серверной операционной системы информационно-коммуникационной системы (06.026 D/01.6 Зн.3) Техническая терминология, отражающая состояние серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и ошибки в ее работе (06.026 D/01.6 Зн.4) Технические инструкции по работе с установленным аппаратным, программно-аппаратным и программным обеспечением и оборудованием (06.026 D/01.6 Зн.5) Принципы установки и настройки программного обеспечения (06.026 D/01.6 Зн.6) Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой серверной операционной системе информационно-коммуникационной системе (06.026 D/01.6 Зн.7) Локальные правовые акты по организации доступа к программно-аппаратным средствам информационных служб, действующие в организации (06.026 D/01.6 Зн.8) Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой серверной операционной системы информационно-коммуникационной системы (06.026 D/01.6 Зн.9) Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы (06.026 D/02.6 Зн.1) Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы (06.026 D/02.6 Зн.2) Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств (06.026 D/02.6 Зн.3) Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств (06.026 D/02.6 Зн.4) Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения (06.026 D/02.6 Зн.5) Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения (06.026 D/02.6 Зн.6) Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем (06.026 D/02.6 Зн.7) Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком (06.026 D/02.6 Зн.8) Международные стандарты локальных вычислительных сетей (06.026 D/02.6 Зн.9)

	<p>Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе (06.026 D/02.6 Зн.10)</p> <p>Основы деловой этики (06.026 D/02.6 Зн.11)</p> <p>Основы делопроизводства (06.026 D/02.6 Зн.12)</p> <p>Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы (06.026 D/02.6 Зн.13)</p> <p>Правила и методы технического обслуживания программно-аппаратных средств серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Зн.1)</p> <p>Правила и методы ремонта программно-аппаратных средств серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Зн.2)</p> <p>Методы и средства восстановления работоспособности программно-аппаратных средств серверов и серверных операционных систем после сбоев (06.026 D/03.6 Зн.3)</p> <p>Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Зн.4)</p> <p>Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемых серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Зн.5)</p> <p>Средства резервного копирования и архивирования (06.026 D/03.6 Зн.6)</p> <p>Инструкции по установке администрируемого телекоммуникационного оборудования (06.026 D/03.6 Зн.7)</p> <p>Инструкции по эксплуатации администрируемого телекоммуникационного оборудования (06.026 D/03.6 Зн.8)</p> <p>Инструкции по установке администрируемого компьютерного оборудования (06.026 D/03.6 Зн.9)</p> <p>Инструкции по эксплуатации администрируемого компьютерного оборудования (06.026 D/03.6 Зн.10)</p> <p>Инструкции по установке администрируемого сетевого оборудования (06.026 D/03.6 Зн.11)</p> <p>Принципы установки и настройки программного обеспечения (06.026 D/03.6 Зн.12.)</p> <p>Регламенты проведения профилактических работ на администрируемых серверах и серверных операционных системах (06.026 D/03.6 Зн.13)</p> <p>Локальные правовые акты по организации доступа к программно-аппаратным средствам информационных служб, действующие в организации (06.026 D/03.6 Зн.14)</p> <p>Требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемых серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Зн.15)</p> <p>Инструкции по эксплуатации администрируемого сетевого оборудования (06.026 D/03.6 Зн.16)</p> <p>Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы (06.026 D/04.6 Зн.1)</p> <p>Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы (06.026 D/04.6 Зн.2)</p>
--	--

Способы коммуникации процессов операционных систем (06.026 D/04.6 Зн.3)

Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем для управления сетевым трафиком (06.026 D/04.6 Зн.4)

Международные стандарты локальных вычислительных сетей (06.026 D/04.6 Зн.5)

Протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем(06.026 D/04.6 Зн.6)

Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств (06.026 D/04.6 Зн.7)

Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств (06.026 D/04.6 Зн.8)

Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения (06.026 D/04.6 Зн.9)

Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения (06.026 D/04.6 Зн.10)

Управление рисками (06.026 D/04.6 Зн.11)

Основы делопроизводства (06.026 D/04.6 Зн.12)

Регламенты проведения профилактических работ на администрируемой инфокоммуникационной системе (06.026 D/04.6 Зн.13)

Требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы(06.026 D/04.6 Зн.14)

Умения:

Распознавать признаки нештатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/01.6 Ум.1)

Применять специализированные контрольно-измерительные средства (06.026 D/01.6 Ум.2)

Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий (06.026 D/01.6 Ум.3)

Описывать работу серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих и отклонения от штатного режима работы (06.026 D/01.6 Ум.4)

Документировать причины сбоев и результаты восстановления работоспособности программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/02.6 Ум.1)

Устанавливать и инициализировать новое программное обеспечение (06.026 D/02.6 Ум.2)

Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий (06.026 D/02.6 Ум.3)

Производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы (06.026 D/02.6 Ум.4)

Конфигурировать операционные системы сетевых устройств (06.026 D/02.6 Ум.5)

Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой (06.026 D/02.6 Ум.6)

Документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику (06.026 D/02.6 Ум.7)

Определять совместимость версий программного обеспечения (06.026 D/02.6 Ум.8)

Анализ сбоев функционирования программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/02.6 Тд.1)

Выявление причин возникновения аварийных ситуаций на программно-аппаратных средствах информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/02.6 Тд.2)

Проверка целостности (полноты функциональности и комплектности) программного обеспечения (06.026 D/02.6 Тд.3)

Установка средств защиты сетевых устройств и программного обеспечения (06.026 D/02.6 Тд.4)

Проведение испытаний установленных сетевых устройств и программного обеспечения (06.026 D/02.6 Тд.5)

Проверка совместимости существующего и устанавливаемого программного обеспечения (06.026 D/02.6 Тд.6)

Фиксация результатов испытаний сетевых устройств и программного обеспечения в журнале изменений конфигурации сетевых устройств и программного обеспечения (06.026 D/02.6 Тд.7)

Контроль системы сбора и передачи учетной информации (06.026 D/02.6 Тд.8)

Проведение работ по исправлению ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем (06.026 D/02.6 Тд.9)

Проведение работ по замене сетевых устройств или их компонентов для устранения ошибок в работе (06.026 D/02.6 Тд.10)

Составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и ресурсов операционных систем (06.026 D/02.6 Тд.11)

Составлять расписание резервного копирования серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Ум.1)

Устанавливать программно-аппаратные средства серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Ум.2)

Выбирать способы восстановления работоспособности серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Ум.3)

Составлять регламенты резервного копирования программного обеспечения серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Ум.4)

Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий (06.026 D/03.6 Ум.5)

Использовать отраслевые стандарты при настройке параметров администрируемых серверных операционных систем и программного обеспечения (06.026 D/04.6 Ум.1)

Анализировать требования проектной документации (06.026 D/04.6 Ум.2)

Проверять правильность монтажа аппаратных, программно-аппаратных средств информационно-коммуникационной инфраструктуры (06.026 D/04.6 Ум.3)

Проводить испытания вводимых в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств информационно-коммуникационной инфраструктуры (06.026 D/04.6 Ум.4)

Учитывать и отражать в конфигурации серверных операционных систем технологические стандарты организации (06.026 D/04.6 Ум.5)

Учитывать и отражать в конфигурации серверных операционных систем стандарты безопасности (06.026 D/04.6 Ум.6)

Оформлять текстовую документацию (06.026 D/04.6 Ум.7)

Учитывать риски при планировании изменений серверов и серверных операционных систем (06.026 D/04.6 Ум.8)

Пользоваться нормативно-технической документацией в области информационно-коммуникационных технологий (06.026 D/04.6 Ум.9)

Навыки и/или трудовые действия:

Контроль работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/01.6 Тд.1)

Обнаружение отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/01.6 Тд.2)

Анализ отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/01.6 Тд.3)

Устранение возникающих отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/01.6 Тд.4)

Фиксация отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы (06.026 D/01.6 Тд.5)

Ведение журнала учета отклонений от штатного режима работы серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы (06.026 D/01.6 Тд.6)

Планирование расписания архивирования и архивирование параметров серверов и серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Тд.1)

Разработка схемы и процедуры послеаварийного восстановления работоспособности серверов и серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/03.6 Тд.2)

Фиксирование причины и результатов восстановления работоспособности серверов и серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы и/или ее составляющих (06.026 D/03.6 Тд.3)

Формирование комплекта запасных частей и приборов серверов (06.026 D/03.6 Тд.4)

Планирование расписаний копирования программного обеспечения серверных операционных систем (06.026 D/03.6 Тд.5)

Разработка стандарта задания параметров для каждого типа сервера и серверной операционной системы (06.026 D/04.6 Тд.1)

Разработка стандарта задания параметров для каждого вида администрируемых серверных операционных систем, применяемых в администрируемой информационно-коммуникационной системе (06.026 D/04.6 Тд.2)

Согласование технологических стандартов организации, которой принадлежит конфигурируемая информационно-коммуникационная система (06.026 D/04.6 Тд.3)

Загрузка (вручную или автоматически) в базу данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизированных и соответствующих технологической политике организации) (06.026 D/04.6 Тд.4)

Выгрузка (вручную или автоматически) из базы данных управляющей системы необходимых параметров (стандартизированных и

	<p>соответствующих технологической политике организации) (06.026 D/04.6 Тд.5)</p> <p>Конфигурирование параметров серверных операционных систем и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации (06.026 D/04.6 Тд.6)</p> <p>Разработка правил приемки, монтажа и испытания вводимых в эксплуатацию новых аппаратных, программно-аппаратных и программных средств информационно-коммуникационной инфраструктуры (06.026 D/04.6 Тд.7)</p> <p>Разработка графиков приемки, монтажа и испытаний (06.026 D/04.6 Тд.8)</p> <p>Проверка соответствия выполненных работ требованиям проектной документации (06.026 D/04.6 Тд.9)</p> <p>Оформление актов ввода в эксплуатацию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств информационно-коммуникационной инфраструктуры совместно с представителями поставщиков оборудования (06.026 D/04.6 Тд.10)</p> <p>Документирование параметров администрируемых серверов и серверных операционных систем и программного обеспечения согласно утвержденным технологическим стандартам организации (06.026 D/04.6 Тд.11)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Основные понятия распределительных систем</p> <p>Тема 2. Основы организации информационного обмена РС</p> <p>Тема 3. Системы управления сайтами</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 5 – зачет с оценкой</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 3 – зачет с оценкой</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения</u>: семестр 5 – зачет с оценкой</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры информационных систем, к.т.н., доцент Д.В. Шлаев</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Управление ИТ-проектами»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____3_ ЗЕТ, ___108___ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 60 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 2 ч. практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., самостоятельная работа – 92 ч. контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 22 ч., самостоятельная работа – 72 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<p>Основная цель курса - дать студентам знания о методологии управления проектами и сформировать навыки проектного менеджмента.</p> <p>Задачами курса являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомление студентов с историей развития методов управления проектами; - изучение научных, теоретических и методических основ системы управления проектами; - изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке; - изучение роли и функций проектного менеджера на различных этапах жизненного цикла проекта; - знакомство с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации; - изучение инструментария планирования и контроля хода выполнения проекта; - приобретение и развитие навыков исследовательской и творческой работы, экономического моделирования проектов с применением программных средств; - способностью принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.07 «Управление ИТ-проектами» является дисциплиной относящейся к части, формируемой участниками образовательных отношений

<p>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Универсальные компетенции (УК) УК-2.1 - Определяет цель проекта и формулирует совокупность задач, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта и определяет связи между поставленными задачами и ожидаемыми результатами их решения УК-2.3 - Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения задач</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3.3 - Способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок (УК-2.1) основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами (УК-2.3) основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами (ПК-3.3) процедуру структуризации проекта; порядок разработки сметы проекта; процедуру подготовки и заключения контрактов, организации оптимальной процедуры закупок и поставок; принципы управления рисками проекта; методики управления временем и стоимостью проекта; методы контроля за ходом реализации проекта (УК-2.1)</p> <p>Умения: управлять взаимодействиями в проекте (УК-2.3) осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла (УК-2.1) использовать программные продукты для целей управления проектами; применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях (ПК-3.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: владениями методами контроля за ходом реализации проектов (УК-2.3) методами планирования и анализа проектов (УК-2.1) методами планирования проектов; методами бюджетирования проектов (ПК-3.3) методами анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов (УК-2.1)</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Введение в программную инженерию Тема 2. Управление проектами. Определения и концепции Тема 3. Инициация проекта Тема 4. Планирование проекта Тема 5. Управление рисками проекта Тема 6. Оценка трудоемкости и сроков разработки ПО Тема 7. Формирование команды Тема 8. Реализация проекта</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – контрольная работа, зачет <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.э.н., доцент Сорокин А.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Разработка программных приложений»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – Очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>18</u> ч., в том числе практическая подготовка - 18ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>36</u> ч., в том числе практическая подготовка - 36 ч.; самостоятельная работа – <u>54</u> ч., в том числе практическая подготовка - 54ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>10</u> ч., в том числе практическая подготовка - 10 ч.; самостоятельная работа – <u>121</u> ч., в том числе практическая подготовка - 121 ч.; контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>12</u> ч., в том числе практическая подготовка - 12ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>24</u> ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч.; самостоятельная работа – <u>72</u> ч., в том числе практическая подготовка - 72 ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - сформировать практические навыки по разработке программного обеспечения для решения профессиональных задач с применением современных методов и технологий программирования
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.08 «Разработка программных приложений» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1 - Способен к выполнению работ по проектированию программного обеспечения</p> <p>ПК-1.1 - Осуществляет разработку требований к программному обеспечению и анализ исполнения требований</p> <p>ПК-1.2 - Выполняет разработку технических специфик</p> <p>ПК-1.3 - Применяет существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</p> <p>ПК-2 - Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем</p> <p>ПК-2.1 - Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках программирования</p> <p>ПК-4 - Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных</p> <p>ПК-4.1 - Разрабатывает визуальный стиль дружественного интерфейса</p> <p>ПК-4.2 - Осуществляет стилевое руководства к интерфейсу</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методов анализа требований к программному обеспечению; методики расчета трудоемкости реализации требований к программному обеспечению - (ПК-1.1); - языков формализации функциональных спецификаций; методов и приемов формализации задач - (ПК-1.2); - типовых решений, библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов, используемых при разработке программного обеспечения - (ПК-1.3); - инструментов и методов верификации структуры программного кода; регламентов кодирования на языках программирования; возможностей ИС; предметной области автоматизации; источников информации, необходимых для профессиональной деятельности - (ПК-2.1); - системы оценки эргономических качеств интерфейса; стандартов, регламентирующих требования к эргономике взаимодействия человек - система; методики разработки программного обеспечения; методики описания пользовательских требований к продукту; методики экспертной оценки интерфейса - (ПК-4.1); - способов обеспечения доступности интерфейсов; особенностей обеспечения доступности интерфейсов для пользователей с ограниченными возможностями - (ПК-4.2); <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений - (ПК-1.1); - выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами - (ПК-1.2); - использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения - (ПК-1.3); - распределять работы и выделять ресурсы; контролировать исполнение поручений - (ПК-2.1); - выполнять экспертную оценку интерфейса; рассчитывать ожидаемую скорость работы с интерфейсом - (ПК-4.1); - оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения; использовать инструменты аналитики пользовательского опыта - (ПК-4.2); <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению; оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.1); - разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; осуществления контроля выполнения заданий; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.2);
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.3); - обеспечения соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям; назначения и распределения ресурсов; контроля соответствия разработанного кода и процесса кодирования на языках программирования принятым в организации или проекте стандартам и технологиям - (ПК-2.1); - экспертной оценки интерфейса; анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев; анализа совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования - (ПК-4.1); - формирования выборок по статистическим данным о взаимодействии пользователя с интерфейсом; анализа статистических данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом - (ПК-4.2);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Жизненный цикл программных приложений</p> <p>Тема 2. Проектирование программных приложений</p> <p>Тема 3. Разработка программных приложений</p> <p>Тема 4. Тестирование программных приложений</p> <p>Тема 5. Документирование программных приложений</p> <p>Тема 6. Управление разработкой программных приложений</p> <p>Тема 7. Надежность разработанных программных приложений</p> <p>Тема 8. Сопровождение и конфигурационное управление программными приложениями</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения: семестр 6 – экзамен</u></p> <p><u>Заочная форма обучения: курс 3 – экзамен, контрольная работа</u></p> <p><u>Очно-заочная форма обучения: семестр 7 – экзамен</u></p>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.э.н., доцент, Шматко С.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Конфигурирование в информационных системах»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ 6_ЗЕТ, 216_ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. практические (лабораторные) занятия – 48 ч., в том числе практическая подготовка - 48 ч., самостоятельная работа – 116 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч., самостоятельная работа – 189 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч., самостоятельная работа – 136 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<p>Целью изучения дисциплины является приобретение базовых навыков предметно-ориентированного программирования и конфигурирования в сложных информационных системах на примере технологической платформы «1С:Предприятие».</p> <p>Задачами дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -получение практических навыков конфигурирования с целью построение несложной базы данных для ведения учета; -базовое освоение языка запросов для эффективного получения данных из информационной системы; -получение необходимых для построения несложных отчетов навыков работы с механизмом компоновки данных; -приобретение начальных навыков программирования для решения учетных задач.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Б1.В.09 Конфигурирование в информационных системах к блоку 2 – Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-2.1 - Осуществляет организационное и технологическое обеспечение кодирования на языках</p> <p>ПК-3.1 - Способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе</p> <p>ПК-3.2 - Способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию</p> <p>ПК-3.3 - Способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p>

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: стандартных структур данных для создания информационных моделей и основные виды распределенных систем (ПК-3.3); основные процессы управления проектом разработки и основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности, области применения (ПК-3.2) Умения: выделять ПО компоненты инфраструктуры предприятия и работать с распределенными системами (ПК-3.1); проводить оценку качества и экономической эффективности созданных информационных систем и интернет-приложений (ПК-3.1). Навыки и/или трудовые действия: навыками проектирования распределенных систем и правилами составления алгоритмов (ПК-2.1); навыками методами и средствами проектирования информационных систем и интернет-приложений (ПК-3.1).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Тема 1. Общие принципы работы в программном комплексе Тема 2. Углубленное изучение языка запросов Тема 3. Расширенная работа с документами Тема 4. Расширенная работа со справочниками Тема 5. Основные объекты системы Тема 6. Основы программирования Тема 7. Регистры и формы Тема 8. Основы администрирования Тема 9. Разработка отчетов</p>
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 5 – экзамен, курсовой проект <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – контрольная работа, экзамен, курсовой проект <u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 6 – экзамен, курсовой проект</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>к.э.н., доцент Сорокин А.А.</p>

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Администрирование информационных систем»
 по подготовке обучающихся по программе бакалавриата
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы
код	направление подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p>Очная форма обучения: лекции –16/4 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч., лабораторные занятия – 32/4 ч., в том числе практическая подготовка – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.</p> <p>Заочная форма обучения: лекции –4/2 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч., лабораторные занятия – 8/4 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 123 ч.</p> <p>Очно-заочная форма обучения: лекции –14/4 ч, в том числе практическая подготовка – 14 ч., лабораторные занятия – 28/6 ч., в том числе практическая подготовка - 28 ч., самостоятельная работа – 66 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	является получение теоретических знаний и практического опыта применения основ администрирования информационных систем для решения практических задач администрирования в информационных системах.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина (модуль) Б.1.В.10 «Администрирование информационных систем» входит в Блок 1 Вариативная часть.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>ПК-5 Способен выполнять работы по обслуживанию программно-аппаратными средствами сетей и инфокоммуникаций</p> <p><i>ПК-5.1 Применяет различные методы управления сетевыми устройствами;</i></p> <p><i>ПК-5.2 Применяет специальные процедуры по управлению сетевыми устройствами и программным обеспечением;</i></p> <p><i>ПК-5.3 Применяет методы управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения;</i></p> <p><i>ПК-5.4 Осуществляет диагностику отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения;</i></p> <p><i>ПК-5.5 Осуществляет контроль производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы.</i></p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различных методов управления сетевыми устройствами. (ПК-5.1); - специальных процедур по управлению сетевыми устройствами и программным обеспечением. (ПК-5.2); - методов управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения. (ПК-5.3);

	<p>- диагностики отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения. (ПК-5.4);</p> <p>- контроля производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы. (ПК-5.5).</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять различные методы управления сетевыми устройствами. (ПК-5.1); - применять специальные процедуры по управлению сетевыми устройствами и программным обеспечением. (ПК-5.2); - применять методы управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения. (ПК-5.3); - диагностировать отказы и ошибки сетевых устройств и программного обеспечения. (ПК-5.4); - контролировать производительность сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы. (ПК-5.5). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения различных методов управления сетевыми устройствами. (ПК-5.1); - применения специальных процедур по управлению сетевыми устройствами и программным обеспечением. (ПК-5.2); - применения методов управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения. (ПК-5.3); - диагностирования отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения. (ПК-5.4); - контролирования производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы. (ПК-5.5).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Администрирование информационных систем (ИС). Вводные положения 2. Объекты администрирования и модели управления 3. Средства администрирования операционных систем (ОС) 4. Администрирование сетевых систем 5. Active Directory Windows Server 2012 6. Проектирование структуры Active Directory 7. Брандмауэры 8. Средства виртуализации.
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> 7 семестр – экзамен; <u>Заочная форма обучения:</u> 4 курс – экзамен; <u>Очно-заочная форма обучения:</u> 8 семестр – экзамен.</p>
<p>Автор(ы):</p>	<p>Доцент кафедры ИС к.э.н доцент </p> <p style="text-align: right;">Сосин А.И.</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Системы поддержки принятия решений»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____ 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. практические (лабораторные) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. практические (лабораторные) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч. контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка - 12 ч. практические (лабораторные) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка - 24 ч., самостоятельная работа – 72 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	<p>являются изучение принципов построения систем поддержки принятия решений, формирование у студентов представления о месте и роли подобных систем в общей информационной структуре предприятий различных отраслей, об особенностях их проектирования, реализации и внедрения, получение практических навыков по использованию специализированного программного обеспечения</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформировать представление о функциях, свойствах, возможностях систем поддержки принятия решений; – сформировать навыки использования систем поддержки принятия решений для решения задач управления.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.В.11 «Системы поддержки принятия решений» является дисциплиной относящейся к блоку 2 - Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-2.3 - Применяет методы управления доступом к данным ПК-4.3 - Применяет различные методы визуализации данных на основе обратной связи о графическом пользовательском интерфейсе программного продукта</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: структуру и состав СППР (ПК-2.3); информационные технологии, лежащие в их основе технологии разработки и реализации, методы внедрения СППР (ПК-4.3)</p> <p>Умения: использовать полученные теоретические знания при управлении проектами в области внедрения СППР (ПК-2.3);</p>

	<p>применять технологии, методы и средства для разработки и внедрения СППР (ПК-4.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия: навыками проведения работ по вводу, накоплению и обработке информации для применения СППР (ПК-2.3); навыками использования инструментальных средств применяемых для разработки, а также применения методов внедрения СППР (ПК-4.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Введение в информационные технологии поддержки принятия</p> <p>Тема 2. Структура СППР</p> <p>Тема 3. Общая схема принятия решений</p> <p>Тема 4. Классификация СППР</p> <p>Тема 5. Области применения СППР</p> <p>Тема 6. Информационно-аналитические системы</p> <p>Тема 7. Технологии построения СППР</p> <p>Тема 8. Рынок СППР</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет с оценкой</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – контрольная работа, зачет с оценкой</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 8 – зачет с оценкой</p>
Автор(ы):	к.э.н., доцент Сорокин А.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Корпоративные информационные системы»**

по подготовке обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	«Информационные системы и технологии в бизнесе»
	Профиль
Форма обучения – очная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ___3___ ЗЕТ, ___108___ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка – 16 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 32 ч., в том числе практическая подготовка – 32 ч., самостоятельная работа – 60 ч., в том числе практическая подготовка – 60 ч. контроль – 0 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка – 04 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка – 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч., в том числе практическая подготовка – 92 ч. контроль – 0 ч</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 12 ч., в том числе практическая подготовка – 12 ч. практические (<u>лабораторные</u>) занятия – 24 ч., в том числе практическая подготовка – 24 ч., самостоятельная работа – 72 ч., в том числе практическая подготовка – 72 ч. контроль – 0 ч</p>
Цель изучения дисциплины	Целями изучения учебной дисциплины «Корпоративные информационные системы» является: приобретение студентами знаний, умений и навыков, необходимых при выборе, внедрении и сопровождении корпоративных информационных систем (КИС).
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.12 «Корпоративные информационные системы» относится к блоку Б1 дисциплин, части формируемой участниками образовательных отношений.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК-3 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование информационных систем ПК-3.1 Способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе ПК-3.2 Способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию ПК-3.3 Способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p>

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины

Знания: Основы научной теории (06.022 С/02.06 Зн.1)
Методы классического системного анализа (06.022 С/02.06 Зн.2)
Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС (06.015 С/17.6 Зн.1)
Методы целеполагания (06.015 С/04.6 Зн.1)
Теория ключевых показателей деятельности (06.015 С/04.6 Зн.2)
Методы концептуального проектирования (06.022 С/05.6 Зн.1)
Стандарты оформления технических заданий (06.022 С/06.6 Зн.1)
Теория тестирования (06.022 С/07.6 Зн.1)
Методы оценки качества программных систем (06.022 С/07.6 Зн.2)
Умения: Изучать предметные области (06.022 С/03.06 У.2)
Формулировать цели, исходя из анализа проблем, потребностей и возможностей (06.015 С/04.6 Ум.1)
Разрабатывать технико-экономическое обоснование (06.022 С/05.6 Ум.1)
Декомпозировать функции на подфункции (06.022 С/06.6 Ум.1)
Алгоритмизировать деятельность (06.022 С/07.6 Ум.1)
Навыки и/или трудовые действия:
Проведение классификации явлений как фактов, проблем, последствий и причин (06.022 С/02.06 Тд.1)
Проведение обсуждения модели проблемной ситуации с заинтересованными лицами (06.022 С/02.06 Тд.2)
Установка категорий важности проблем с использованием оценки последствий (06.022 С/02.06 Тд.3)
Установка причин проблем, которые могут быть устранены за счет автоматизации (06.022 С/02.06 Тд.4)
Изучение нормативной документации по предметной области системы (06.022 С/03.06 Тд.1)
Изучение устройства и проведение моделирования бизнес-процессов организации (06.022 С/03.06 Тд.2)
Изучение систем-аналогов и документации к ним (06.022 С/03.06 Тд.3)
Выявление, сбор и изучение материалов организаций - участников проекта, описывающих корпоративную архитектуру этих предприятий (06.022 С/03.06 Тд.4)
Сбор и изучение запросов заинтересованных лиц (06.022 С/03.06 Тд.5)
Формулировка гипотезы о потребностях заинтересованных лиц относительно свойств системы (06.022 С/03.06 Тд.6)
Проведение рабочих семинаров по сценарному моделированию эффектов от создания системы вместе с представителями заинтересованных лиц (06.022 С/03.06 Тд.7)
Создание формулировок требований заинтересованных лиц (06.022 С/03.06 Тд.8)
Оформление требований заинтересованных лиц в документе бизнес-требований (06.022 С/03.06 Тд.9)
Выявление проблем в требованиях заинтересованных лиц и решение их (06.022 С/03.06 Тд.10)
Представление требований заинтересованным лицам и согласование их с ними (06.022 С/03.06 Тд.11)

	<p>Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект (06.022 С/04.06 Тд.1)</p> <p>Описание целевого состояния объекта автоматизации (06.022 С/04.06 Тд.2)</p> <p>Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации (06.022 С/04.06 Тд.3)</p> <p>Согласование целей создания системы с заинтересованными лицами (06.022 С/04.06 Тд.4)</p> <p>Описание системного контекста и границ системы (06.022 С/05.6 Тд.1)</p> <p>Определение ключевых свойств системы (06.022 С/05.6 Тд.2)</p> <p>Определение ограничений системы (06.022 С/05.6 Тд.3)</p> <p>Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы (06.022 С/05.6 Тд.4)</p> <p>Определение и описание технико-экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры (06.022 С/05.6 Тд.5)</p> <p>Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры (06.022 С/05.6 Тд.6)</p> <p>Описание объекта, автоматизируемого системой (06.022 С/06.6 Тд.1)</p> <p>Описание общих требований к системе (06.022 С/06.6 Тд.2)</p> <p>Выделение подсистем системы (06.022 С/06.6 Тд.3)</p> <p>Распределение общих требований по подсистемам (06.022 С/06.6 Тд.4)</p> <p>Разработка и описание порядка работ по созданию и сдаче системы (06.022 С/06.6 Тд.5)</p> <p>Представление и защита технического задания на систему (06.022 С/06.6 Тд.6)</p> <p>Подготовка методики оценки готовых систем на соответствие требованиям (06.022 С/07.6 Тд.1)</p> <p>Обучение участников рабочей группы методике оценки готовых систем (06.022 С/07.6 Тд.2)</p> <p>Координирование и проведение оценки готовых систем (06.022 С/07.6 Тд.3)</p> <p>Сбор, обработка и анализ результатов оценки готовых систем на соответствие требованиям (06.022 С/07.6 Тд.4)</p> <p>Оформление отчета о степени соответствия готовых систем требованиям (06.022 С/07.6 Тд.5)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Характеристика современных корпоративных информационных системы</p> <p>Тема 2. Архитектура КИС</p> <p>Тема 3. Системы различных классов применяемые в КИС</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет с оценкой</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 4 – зачет с оценкой</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 8 – зачет с оценкой</p>
Автор(ы):	<p>доцент кафедры информационных систем, к.т.н., доцент Д.В. Шлаев</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
« Оценка эффективности бизнес-проектов »**

по подготовке магистра по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 з.е. 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 8 ч., самостоятельная работа – 92 ч, контроль – 4 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические (лабораторные) занятия – 36 ч., самостоятельная работа – 54 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний в области оценки эффективности бизнес-проектов, умением характеризовать бизнес как объект извлечения дохода и выделять ключевые факторы его эффективности, выбирать альтернативные бизнес-проекты.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина входит в базовую часть (Б1.В.13) – «Оценка эффективности бизнес-проектов»
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Универсальные компетенции (УК)</p> <p>УК-1 – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p> <p>УК-1.2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников.</p> <p>УК-1.3 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач.</p> <p>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.</p> <p>УК-2.3 Применяет методики разработки цели и задач проекта; методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыки работы с нормативно-правовой документацией.</p> <p>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</p> <p>ОПК-1 – Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и</p>

	<p>экспериментального исследования в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-1.3 Использует методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания: методов, способов и приемов осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников (УК-1.2). методов сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач (УК-1.3). методик разработки цели и задач проекта; методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; методов, способов и приемов работы с нормативно-правовой документацией (УК-2.3). методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3).</p> <p>Умения: осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников (УК-1.2). применять методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач (УК-1.3). применять методики разработки цели и задач проекта; методы оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; работать с нормативно-правовой документацией (УК-2.3). использовать методы теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3).</p> <p>Навыки: осуществления критического анализа и синтеза информации, полученной из разных источников (УК-1.2). применения методов сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач (УК-1.3). применения методик разработки цели и задач проекта; методов оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; работы с нормативно-правовой документацией (УК-2.3). использования методов теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности (ОПК-1.3).</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Характеристика и виды бизнес-проектов.</p> <p>Раздел 2. Теоретические основы экономической оценки бизнес-проектов.</p> <p>Раздел 3. Методы оценки экономической эффективности бизнес-проектов.</p>

Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 3 – зачет с оценкой <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет с оценкой, контрольная работа
Автор:	доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики, к.э.н., А.В. Тенищев

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Программная инженерия»
по подготовке магистров по специальности**

09.04.02	Информационные системы и технологии
код	направление подготовки
	«Территориальные информационные системы»
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет <u> 4 </u> з.е. <u> 144 </u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 10 ч, практические занятия –26 ч, самостоятельная работа –72 ч, контроль – 36 ч <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 2 ч, практические занятия –6 ч, самостоятельная работа –127 ч, контроль – 9 ч
Цель изучения дисциплины	Формирование системных основ использования моделей и методов проектирования программных продуктов будущими специалистами в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства программной инженерии для решения задач в профессиональной сфере деятельности
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.О.09 «Программная инженерия» является обязательной дисциплиной учебного плана
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Универсальные компетенции (УК) -Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта (УК-2.3) -Выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития (УК-6.3) Общепрофессиональные компетенции (ОПК) -Проводит анализ и выбор современных методов и технологий прикладной информатики для решения задач информатизации (ОПК-6.2) -Применяет методы системной инженерии в практике информатизации (ОПК-6.3)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	УК- 2.3 Разрабатывает и анализирует механизмы оценки качества проекта на основе системного и междисциплинарных подходов. Знания: процедур и механизмов внедрения проекта Умения: использовать информационные технологии для оценки эффективности проектов Навыки: применения на практике системных программных продуктов и пакетов прикладных программ

	<p>УК-6.3 Предлагает процедуры и механизмы системной инженерии, обоснование условий для внедрения результатов профессиональной деятельности. Знания: особенностей процедуры и механизмов системной инженерии для решения поставленных задач Умения: работать с информационными базами данных Навыки: решения специальных задач в своей профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.2 Анализирует и использует современные методы и технологии прикладной информатики для решения задач информатизации Знания: принципов и закономерностей развития прикладной информатики Умения: применять современные информационные процедуры обработки данных Навыки: применения технологий программной инженерии при решении профессиональных задач</p> <p>ПК-6.3 Способен использовать инструментальные средства в исследовании механизмов программной инженерии Знания: основных характеристик объектов программной инженерии Умения: использовать инструментальные средства в исследовании механизмов программной инженерии Навыки: проектирования программных продуктов</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Раздел 1. Системная инженерии в практике информатизации Раздел 2. Методы и технологии прикладной информатики Раздел 3. Процедуры и механизмы оценки качества проекта</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> 2 курс 3 семестр, экзамен <u>Заочная форма обучения:</u> 2 курс, экзамен</p>
Автор:	<p>профессор кафедры информационных систем, д.э.н. А.В. Шуваев</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Web-программирование»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – Очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 6 ЗЕТ, 216 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>16</u> ч., в том числе практическая подготовка - 16ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>48</u> ч., в том числе практическая подготовка - 48 ч.; самостоятельная работа – <u>116</u> ч., в том числе практическая подготовка - 116ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>14</u> ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч.; самостоятельная работа – <u>189</u> ч., в том числе практическая подготовка - 189 ч.; контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>12</u> ч., в том числе практическая подготовка - 12ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>36</u> ч., в том числе практическая подготовка - 36 ч.; самостоятельная работа – <u>132</u> ч., в том числе практическая подготовка - 132 ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - обеспечение базовой подготовки обучающихся в области web-программирования, создания сайтов в сети Интернет и применения специализированных программ для создания и обработки графики.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.15 «Web-программирование» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1 - Способен к выполнению работ по проектированию программного обеспечения</p> <p>ПК-1.1 - Осуществляет разработку требований к программному обеспечению и анализ исполнения требований</p> <p>ПК-1.2 - Выполняет разработку технических специфик</p> <p>ПК-1.3 - Применяет существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</p> <p>ПК-4 - Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных</p> <p>ПК-4.1 - Разрабатывает визуальный стиль дружественного интерфейса</p> <p>ПК-4.2 - Осуществляет стилевое руководство к интерфейсу</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <p>- методов анализа требований к программному обеспечению; методики расчета трудоемкости реализации требований к программному обеспечению - (ПК-1.1);</p> <p>- языков формализации функциональных спецификаций; методов</p>

и приемов формализации задач - (ПК-1.2);
- типовых решений, библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов, используемых при разработке программного обеспечения - (ПК-1.3);
- системы оценки эргономических качеств интерфейса; стандартов, регламентирующих требования к эргономике взаимодействия человек - система; методики разработки программного обеспечения; методики описания пользовательских требований к продукту; методики экспертной оценки интерфейса - (ПК-4.1);
- способов обеспечения доступности интерфейсов; особенностей обеспечения доступности интерфейсов для пользователей с ограниченными возможностями - (ПК-4.2);

Умения:

- проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений - (ПК-1.1);
- выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами - (ПК-1.2);
- использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения - (ПК-1.3);
- выполнять экспертную оценку интерфейса; рассчитывать ожидаемую скорость работы с интерфейсом - (ПК-4.1);
- оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения; использовать инструменты аналитики пользовательского опыта - (ПК-4.2);

Навыки и/или трудовые действия:

- анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению; оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.1);
- разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; осуществления контроля выполнения заданий; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.2);
- разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.3);
- экспертной оценки интерфейса; анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев; анализа совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования - (ПК-4.1);
- формирования выборок по статистическим данным о взаимодействии пользователя с интерфейсом; анализа статистических данных о взаимодействии пользователя с

	интерфейсом; - (ПК-4.2);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Современные технологии web-программирования</p> <p>Тема 2. Язык сценариев JavaScript</p> <p>Тема 3. Сетевое и интернет-программирование</p> <p>Тема 4. Базы данных интернет проектов</p> <p>Тема 5. Межплатформенный язык запросов SQL</p> <p>Тема 6. Взаимодействие с базой данных MySQL</p> <p>Тема 7. Системы управления web-контентом</p> <p>Тема 8. Публикация сайта в сети Интернет</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения</u>: семестр 6 – экзамен, курсовой проект (работа)</p> <p><u>Заочная форма обучения</u>: курс 3 – экзамен., курсовой проект (работа)</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения</u>: семестр 6 – экзамен, курсовой проект (работа)</p>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.э.н., доцент, Шматко С.Г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Технологии разработки web-ресурсов»**
по подготовке обучающегося по программе бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль
Форма обучения – Очная, заочная, очно-заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ, 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – <u>16</u> ч., в том числе практическая подготовка - 16ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>32</u> ч., в том числе практическая подготовка - 32 ч.; самостоятельная работа – <u>60</u> ч., в том числе практическая подготовка - 60ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – <u>4</u> ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>8</u> ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч.; самостоятельная работа – <u>123</u> ч., в том числе практическая подготовка - 123 ч.; контроль – <u>9</u> ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – <u>14</u> ч., в том числе практическая подготовка - 14ч.; практические (лабораторные) занятия – <u>28</u> ч., в том числе практическая подготовка - 28 ч.; самостоятельная работа – <u>66</u> ч., в том числе практическая подготовка - 66 ч.; контроль – <u>36</u> ч.</p>
Цель изучения дисциплины	Цель дисциплины - обеспечение базовой подготовки обучающихся в области технологии разработки Web-ресурсов, создания сайтов в сети Интернет и применения специализированных программ для создания и обработки графики.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина Б1.В.16 «Технологии разработки web-ресурсов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК):</p> <p>ПК-1 - Способен к выполнению работ по проектированию программного обеспечения</p> <p>ПК-1.1 - Осуществляет разработку требований к программному обеспечению и анализ исполнения требований</p> <p>ПК-1.2 - Выполняет разработку технических специфик</p> <p>ПК-1.3 - Применяет существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения</p> <p>ПК-4 - Способен выполнять элементы графического дизайна интерфейсов информационных систем и визуализации данных</p> <p>ПК-4.1 - Разрабатывает визуальный стиль дружественного интерфейса</p> <p>ПК-4.2 - Осуществляет стилевое руководство к интерфейсу</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания:</p> <p>- методов анализа требований к программному обеспечению; методики расчета трудоемкости реализации требований к</p>

программному обеспечению - (ПК-1.1);

- языков формализации функциональных спецификаций; методов и приемов формализации задач - (ПК-1.2);
- типовых решений, библиотек программных модулей, шаблонов, классов объектов, используемых при разработке программного обеспечения - (ПК-1.3);
- системы оценки эргономических качеств интерфейса; стандартов, регламентирующих требования к эргономике взаимодействия человек - система; методики разработки программного обеспечения; методики описания пользовательских требований к продукту; методики экспертной оценки интерфейса - (ПК-4.1);
- способов обеспечения доступности интерфейсов; особенностей обеспечения доступности интерфейсов для пользователей с ограниченными возможностями - (ПК-4.2);

Умения:

- проводить анализ исполнения требований; вырабатывать варианты реализации требований; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений - (ПК-1.1);
- выбирать средства реализации требований к программному обеспечению; вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами - (ПК-1.2);
- использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования программного обеспечения - (ПК-1.3);
- выполнять экспертную оценку интерфейса; рассчитывать ожидаемую скорость работы с интерфейсом - (ПК-4.1);
- оценивать сценарии использования интерфейса программного обеспечения; использовать инструменты аналитики пользовательского опыта - (ПК-4.2);

Навыки и/или трудовые действия:

- анализа возможностей реализации требований к программному обеспечению; оценки времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению; согласования требований к программному обеспечению с заинтересованными сторонами; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.1);
- разработки и согласования технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения; осуществления контроля выполнения заданий; формирования и предоставления отчетности в соответствии с установленными регламентами; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.2);
- разработки, изменения и согласования архитектуры программного обеспечения с системным аналитиком и архитектором программного обеспечения; проектирования структур данных; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач - (ПК-1.3);
- экспертной оценки интерфейса; анализа качества и полноты отработки пользовательских сценариев; анализа совместимости интерфейса с требованиями целевой аудитории и оборудования - (ПК-4.1);
- формирования выборок по статистическим данным о

	взаимодействии пользователя с интерфейсом; анализа статистических данных о взаимодействии пользователя с интерфейсом; - (ПК-4.2);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	Тема 1. Протокол HTTP Тема 2. Серверы Тема 3. Web-роботы Тема 4. Языки разработки Web-ресурсов Тема 5. Фреймворк WAF (Web application framework) Тема 6. Паттерны проектирования Тема 7. Инструменты разработки web-ресурсов Тема 8. Управление проектами в web-разработке
Форма контроля	<u>Очная форма обучения: семестр 7 – экзамен</u> <u>Заочная форма обучения: курс 4 – экзамен, контрольная работа</u> <u>Очно-заочная форма обучения: семестр 8 – экзамен</u>
Автор(ы):	доцент кафедры информационных систем, к.э.н., доцент, Шматко С.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Автоматизированные системы в управлении»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ, 108 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. лабораторные занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. лабораторные занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 87 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч. лабораторные занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч., самостоятельная работа – 44 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов системного представления принципов, методов построения и эксплуатации автоматизированной системы в интересах управления.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина по выбору студента, части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК 3.1 Способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе ПК 3.2 Способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию ПК-3.3 Способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: формулирует проблемную ситуацию и бизнес-требования к системе (ПК-3.1) понимает сущность постановки целей создания системы и процедур разработки концепции (ПК-3.2) понимает сущность технического задания на систему и организацию оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов (ПК-3.3)</p> <p>Умения:</p>

	<p>осуществляет анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе (ПК-3.1)</p> <p>осуществляет постановку целей создания системы и разрабатывает концепцию (ПК-3.2)</p> <p>разрабатывает техническое задание на систему и организует оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов (ПК-3.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>системно осуществляет анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе (ПК-3.1)</p> <p>системно осуществляет постановку целей создания системы и разрабатывает концепцию (ПК-3.2)</p> <p>системной разработки технического задания на систему и организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов (ПК-3.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема №1 Организация и средства автоматизированных систем обеспечения управленческой деятельности</p> <p>Тема №2 Автоматизированная система как интегратор информационных технологий</p> <p>Тема №3 Основы построения инструментальных средств автоматизированных систем</p> <p>Тема №4 Создание компьютерных автоматизированных систем управления</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – Экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, экзамен</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 4 – Экзамен</p>
Автор(ы):	к.т.н., доцент Рачков Валерий Евгеньевич

Аннотация рабочей программы дисциплины
 «Информационные системы управления предприятием»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная, очно-заочная	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет _____3___ ЗЕТ, _108_____ час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч. лабораторные занятия – 16 ч., в том числе практическая подготовка - 16 ч., самостоятельная работа – 40 ч.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4__ ч., в том числе практическая подготовка - 4 ч. лабораторные занятия – 8 ч., в том числе практическая подготовка - 8 ч., самостоятельная работа – 87 ч. контроль – 9 ч.</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> лекции – 14__ ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч. лабораторные занятия – 14 ч., в том числе практическая подготовка - 14 ч., самостоятельная работа – 44 ч.</p>
Цель изучения дисциплины	формирование у студентов системного представления принципов, методов построения и эксплуатации информационной системы в интересах управления предприятием.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина по выбору студента, части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	<p>Профессиональные компетенции (ПК): ПК 3.1 Способен осуществлять анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе ПК 3.2 Способен осуществлять постановку целей создания системы и разрабатывать концепцию ПК-3.3 Способен разрабатывать техническое задание на систему и организовывать оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	<p>Знания: формулирует проблемную ситуацию и бизнес-требования к системе (ПК-3.1) понимает сущность постановки целей создания системы и процедур разработки концепции (ПК-3.2) понимает сущность технического задания на систему и организацию оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов (ПК-3.3)</p> <p>Умения:</p>

	<p>осуществляет анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе (ПК-3.1)</p> <p>осуществляет постановку целей создания системы и разрабатывает концепцию (ПК-3.2)</p> <p>разрабатывает техническое задание на систему и организывает оценку соответствия требованиям существующих систем и их аналогов (ПК-3.3)</p> <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <p>системно осуществляет анализ проблемной ситуации и разработку бизнес-требований к системе (ПК-3.1)</p> <p>системно осуществляет постановку целей создания системы и разрабатывает концепцию (ПК-3.2)</p> <p>системной разработки технического задания на систему и организации оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов (ПК-3.3)</p>
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема №1 Организация и средства информационных систем обеспечения управленческой деятельности</p> <p>Тема №2 Информационная система как интегратор информационных технологий</p> <p>Тема №3 Основы построения инструментальных средств информационных систем</p> <p>Тема №4 Создание компьютерных информационных систем управления</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – Экзамен</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – контрольная работа, экзамен</p> <p><u>Очно-заочная форма обучения:</u> семестр 4 – Экзамен</p>
Автор(ы):	к.т.н., доцент Рачков Валерий Евгеньевич

Аннотация рабочей программы дисциплины
 «Платформы и среды разработки информационных систем»
 по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
 по направлению подготовки

09.03.02	Информационные системы и технологии
код	Наименование направления <u>подготовки</u> /специальности
	Информационные системы и технологии в бизнесе
	<u>Профиль</u> /магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная, заочная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ, <u>72</u> час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	<u>Очная форма обучения:</u> лекции – 16 ч., практические (лабораторные) занятия – 16ч., самостоятельная работа – 40 ч. <u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 4 ч., самостоятельная работа – 60 ч.
Цель изучения дисциплины	Сформировать компетенции обучающегося в области анализа использования и функционирования информационной системы, модификации отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, выявления ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, обучения работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПК
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Учебная дисциплина ФТД.01 «Платформы и среды разработки информационных систем» является дисциплиной <i>факультативной части программы бакалавриата</i>
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Профессиональные компетенции(ПК): Обоснованно выбирает архитектурные решения для реализации информационных систем; платформу для разработки инфокоммуникационных систем (ОПК-7.1) Выбирает программные средства и ИКТ для проектирования, разработки, тестирования собственных программных средств (ОПК-7.2) Разрабатывает, реализует и внедряет в опытную эксплуатацию инфокоммуникационные системы и корпоративные сети предприятий (ОПК-7.3)
Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины	Знания: - основных видов и процедур обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений); сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы (ОПК-7.1); - объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента; платформы для создания, исполнения и управления информационной системой (ОПК-7.2); - основные процессы управления проектом разработки (ОПК-7.3); Умения: - осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки

	<p>информации для различных приложений; решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени (ОПК-7.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения (ОПК-7.2); - создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств (ОПК-7.3) <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования инструментальные средства обработки информации; участия в разработке технического задания; формирования отчетной документации по результатам работ; использования стандартов при оформлении программной документации (ОПК-7.1); - программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применения методики тестирования разрабатываемых приложений (ОПК-7.2); - управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств (ОПК-7.3);
Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)	<p>Тема 1. Аппаратно-программные платформы ИС Тема 2. Стандарты разработки ИС. Тема 3. Разработка и сопровождение файл - серверных и клиент - серверных приложений. Тема 4. Платформы разработки Интернет-систем.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 6 – зачет <u>Заочная форма обучения:</u> курс 3 – зачет, контрольная работа</p>
Автор(ы):	<p>Богданова Светлана Викторовна, к.п.н., доцент кафедры информационных систем</p>