

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВПО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-
проректор по учебной работе

Е.Е. Чупандина

« 20 » июня 2016 г



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки

38.04.05 Бизнес-информатика
Профиль подготовки

Информационная бизнес-аналитика

Квалификация (степень)

Магистр

Программа подготовки: прикладная магистратура

Форма обучения: заочная

Воронеж 2016

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. Общие положения | 3 |
| 1.1. Основные сведения: | 3 |
| 1.2. Нормативные документы для разработки ООП: | 3 |
| 1.3. Общая характеристика ООП | 4 |
| 1.4. Требования к абитуриенту..... | 4 |
| 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника | 4 |
| 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника..... | 4 |
| 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника..... | 5 |
| 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника | 5 |
| 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника | 5 |
| 3. Требования к результатам освоения ООП | 5 |
| 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО по направлению подготовки | 6 |
| 4.1. Годовой календарный учебный график | 6 |
| 4.2. Учебный план | 7 |
| 4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, дисциплин, модулей | 7 |
| 4.4. Аннотации программ учебных и производственных практик | 7 |
| 5. Ресурсное обеспечение | 8 |
| 5.1. Соответствие требованиям к условиям реализации ООП..... | 8 |
| 5.2. Характеристика информационно-библиотечного обеспечения..... | 9 |
| 5.3. Материально-техническое обеспечение..... | 10 |
| 5.4. Краткая характеристика педагогических кадров | 11 |
| 6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников..... | 12 |
| 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП | 13 |
| 7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация | 13 |
| 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников | 13 |
| 8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся | 14 |
| Приложение 1. Матрица компетенций | 16 |
| Приложение 2. Годовой календарный учебный график..... | 17 |
| Приложение 3. Учебный план..... | 18 |
| Приложение 4. Аннотации рабочих программ учебных курсов, дисциплин, модулей | 21 |
| Приложение 5. Аннотации программ учебных практик | 37 |
| Приложение 6. Аннотации программ производственных практик и НИР..... | 39 |
| Приложение 7. Характеристика информационно-библиотечного обеспечения | 44 |
| Приложение 8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса | 45 |

1. Общие положения

1.1. Основные сведения:

Наименование: Основная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (далее ООП);

Профиль: «Информационная бизнес-аналитика»;

Форма обучения: очная;

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр.

ООП представляет собой систему документов, разработанную на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (квалификация (степень) магистр) с учетом потребностей регионального рынка труда, и определяет цели, результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, принципы оценки качества подготовки выпускника ООП по данному направлению и профилю.

Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты ВГУ; государственные аттестационные и экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего образования.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП:

– Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012, № 273-ФЗ (с последующими изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Приказ Минобрнауки РФ от 25.03.2003 № 1154 «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (квалификация (степень) магистр), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 апреля 2015, № 370;

– Устав ФГБОУ ВПО «ВГУ»;

– П ВГУ 2.1.01 – 2014 Положение о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования

– И ВГУ 2.1.09 – 2014 Инструкция о порядке разработки, оформления и введения в действие учебного, рабочего учебного планов основной образовательной программы высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в соответствии с ФГОС ВПО Воронежского государственного университета;

– И ВГУ 1.3.01 – 2012 Инструкция. Рабочая программа учебной дисциплины, Порядок разработки, оформление и введение в действие;

– П ВГУ 2.1.02 – 2014 Положение о формировании фонда оценочных средств для аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования Воронежского государственного университета

– П ВГУ 2.0.16 – 2015 Положение об организации самостоятельной работы обучающихся в Воронежском государственном университете

– П ВГУ 2.0.17 – 2015 Положение о порядке формирования дисциплин по выбору в Воронежском государственном университете

– И ВГУ 1.3.02 - 2015 Инструкция о порядке проведения практик обучающихся в Воронежском государственном университете по образовательным программам высшего образования

– СТ ВГУ 1.3.02 – 2015 Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация. Общие требования к содержанию и порядок проведения

– Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 01.09.2011 серии ААА №001924, рег. №1841, срок действия бессрочно; (новая)

1.3. Общая характеристика ООП

1.3.1. Цель (миссия) ООП

Цель ООП по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика включает

– формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций, необходимых для качественного и успешного осуществления профессиональной деятельности магистра бизнес-информатики в соответствии с требованиями ФГОС ВО, европейскими стандартами качества образования, потребностями рынка труда, запросами объединения работодателей;

– создание в рамках образовательной среды ВГУ оптимальных условий для развития у обучающихся личностных качеств и возможностей для осуществления дальнейшего профессионального совершенствования в различных областях бизнес-информатики.

1.3.2. Срок освоения ООП

Нормативный срок освоения ООП по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (для очной формы обучения) составляет 2 года.

1.3.3. Трудоемкость ООП

Трудоемкость ООП составляет 120 зачетных единиц, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на проведение промежуточной и итоговой аттестации обучающихся.

1.4. Требования к абитуриенту

Для освоения ООП по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика абитуриент должен

– иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании;

– иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика включает:

проектирование архитектуры предприятия;
стратегическое планирование развития ИС и ИКТ управления предприятием;
организацию процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием;
аналитическую поддержку процессов принятия решений для управления предприятием.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры являются:

архитектура предприятия;
методы и инструменты создания и развития электронных предприятий и их компонент;

ИС и ИКТ управления бизнесом;
методы и инструменты управления жизненным циклом ИС и ИКТ;
инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика») готовится к следующим видам профессиональной деятельности: аналитическая и организационно-управленческая.

Исходя из потребностей регионального рынка труда данная ООП ориентирована на программу прикладной магистратуры.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности:

аналитическая деятельность:
анализ и моделирование архитектуры предприятий;
выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;
анализ потребностей заказчика в сфере ИКТ;
анализ соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;
анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
организационно-управленческая деятельность:
организация обследования архитектуры предприятия;
разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия;
управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;
управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развитие ИТ-инфраструктуры;
управление проектно-внедренческими группами;
управление электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса сетевых компаний;
управление информационной безопасностью предприятия.

3. Требования к результатам освоения ООП

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

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общефессиональными компетенциями (ОПК):

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной и научной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

способностью к творческой адаптации к конкретным условиям выполняемых задач и их инновационным решениям (ОПК-3).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

аналитическая деятельность:

способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий и выработки стратегических решений в области ИКТ (ПК-1);

способностью проводить анализ инновационной деятельности предприятия (ПК-2);

способностью применять методы системного анализа и моделирования для анализа архитектуры предприятий (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

способностью разрабатывать стратегию развития архитектуры предприятия (ПК-4);

способностью планировать процессы управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия и организовывать их исполнение (ПК-5);

способностью управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами (ПК-6);

способностью управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (ПК-7).

Матрица соответствия указанных компетенций и формирующих их составных частей ООП приведена в Приложении 1.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП ВО по направлению подготовки

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом с учетом профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Годовой календарный учебный график

Последовательность реализации ООП ВО магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика») по го-

дам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в Приложении 2.

4.2. Учебный план

В учебном плане подготовки магистра по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика») отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Формирование Учебного плана регламентируется Инструкцией ВГУ «О порядке разработке, оформления, введения в действие учебного плана ВО в соответствии с ФГОС ВО».

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В вариативных частях учебных циклов указан сформированный вузом перечень дисциплин, соответствующих профилю подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика»).

Базовые дисциплины профессионального цикла направлены на развитие компетенций профессиональной деятельности. Дисциплины по выбору обучающегося составляют не менее 30% вариативной части обучения, выбор которых осуществляется обучающимися в текущем учебном году согласно Положению «О порядке формирования дисциплин по выбору в Воронежском государственном университете» (П ВГУ 2.0.17 – 2015).

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, составляет не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий.

Для каждой дисциплины, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Сформированный Учебный план приведен в Приложении 3.

4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, дисциплин, модулей

Разработка программ учебных курсов дисциплин регламентируется Инструкцией ВГУ «Рабочая программа учебной дисциплины. Порядок разработки, оформление и введение в действие». Аннотации рабочих программ всех учебных дисциплин приведены в Приложении 4.

Рабочие программы выставлены в интрасети ВГУ на сайте <http://www.moodle.vsu.ru/> в разделе «Рабочие программы учебных дисциплин образовательных программ ВГУ».

4.4. Аннотации программ учебных и производственных практик

Практики обучающихся направлены на развитие практических умений и навыков, формирование компетенций в процессе выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Все учебные и производственные практики проводятся в соответствии с Инструкцией ВГУ «О порядке проведения практик обучающихся в Воронежском государственном университете по образовательным программам высшего образования» (И ВГУ 1.3.02 – 2015). Содержание практик, форма и вид отчетности определяются «Положением о порядке проведения практик обучающихся по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика, программа «Информационная бизнес-аналитика»» (П ВГУ 2.1.02.380405М – 2015). Сроки проведения практик устанавливаются учебным планом и календарным учебным графиком.

Реализуемые виды практик распределены по семестрам следующим образом.

| Вид | Семестр | Продолжительность | Объем в часах | ZET |
|---|---------|-------------------|---------------|-----|
| Учебная организационно-управленческая практика | 2 | 2 нед. | 108 | 3 |
| Учебная аналитическая практика | 3 | 2 нед. | 108 | 3 |
| Научно-исследовательская работа | 1-4 | 22 нед. | 1044 | 29 |
| Научно-исследовательский семинар | 1-4 | | 144 | 4 |
| Производственная организационно-управленческая практика | 2 | 4 нед | 216 | 6 |
| Производственная аналитическая практика | 4 | 4 нед | 216 | 6 |
| Преддипломная практика | 4 | 2 нед | 108 | 3 |

Все виды и типы практик соответствуют видам деятельности, на которые направлена основная образовательная программа по направлению подготовки 38.04.05. Бизнес-информатика (магистратура).

4.4.1. Учебные практики

При реализации данной ООП предусматриваются следующие учебные практики:

- учебная аналитическая;
- учебная организационно-управленческая.

Способы проведения практик: стационарные.

Учебная практика проводится в структурных подразделениях ВГУ и в научных и ведомственных организациях, связанных с проблемами управления; предприятиях и организациях, осуществляющих разработку и внедрение информационных систем, продуктов и сервисов. Аннотации программ учебных практик приведены в Приложении 5.

Учебные практики проводятся в рассредоточенной форме.

4.4.2. Производственные практики(в том числе НИР)

При реализации данной ООП предусматриваются следующие производственные практики (в том числе научно-исследовательская работа):

- научно-исследовательская работа;
- научно-исследовательский семинар;
- производственная аналитическая.
- производственная организационно-управленческая;
- преддипломная.

Способы проведения практик: стационарные.

Производственные практики по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика») осуществляются на различных предприятиях и организациях, с которыми факультет ПММ ВГУ имеет заключенные договоры.

Аннотации программ производственных практик и НИР приводятся в Приложении 6.

5. Ресурсное обеспечение

5.1. Соответствие требованиям к условиям реализации ООП

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика.

Факультет ПММ ВГУ располагает необходимой материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе различных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Занятия лекционного типа составляют не более 40% от общего объема аудиторных занятий. ООП содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 30% от вариативной части.

При разработке образовательной программы для каждой дисциплины предусмотрены соответствующие технологии обучения, которые позволят обеспечить достижение планируемых результатов обучения. Основная цель применения методов активизации образовательной деятельности – обеспечить системный подход к процессу отбора, структурирования и представления учебного материала, стимулировать мотивацию студентов к его усвоению и пониманию, развить у обучаемых творческие способности и умение работать в коллективе, сформировать чувство личной причастности к коллективной работе и ответственности за результаты своего труда. На занятиях используются современные образовательные технологии с использованием информационных технологий, допускаются комбинированные формы проведения занятий. Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий. Учебный процесс предусматривает встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций.

5.2. Характеристика информационно-библиотечного обеспечения

Электронная информационно-образовательная среда ВГУ обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

сохранение выпускных работ обучающегося и оценок на эти работы со стороны участников образовательного процесса;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с рядом отечественных и зарубежных вузов, предприятий и организаций с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

Организация взаимодействия обучающихся с электронными библиотечными ресурсами осуществляется на основе следующих нормативных документов: «Положение об электронной библиотеке ВГУ» (П ВГУ 6.5.01 – 2015), «Положение об электронном каталоге зональной научной библиотеки ВГУ» (П ВГУ 6.5.05 – 2011), «Положение об электронных информационных ресурсах ВГУ» (П ВГУ 6.1.02 – 2008).

При реализации ООП каждый обучающийся имеет доступ к университетским базам данных и библиотечным фондам Зональной Научной Библиотеки (ЗНБ) ВГУ. Обслуживание студентов учебной литературой осуществляется на абонементе и в читальном зале ЗНБ.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Издательства «Лань» (Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03 ноября 2010 г.) <http://www.e.lanbook.com>;
- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (Свидетельство о регистрации СМИ Эл.№ФС77-43173 от 23.12.2010) <http://rucont.ru/>;
- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>), которая содержит различные издания по основным изучаемым дисциплинам и сформирована по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет для самостоятельной работы. Время для доступа в Интернет с рабочих мест вуза составляет для каждого студента не менее 6 часов в неделю. Одновременный доступ к ЭБС обеспечен не менее, чем для 25% обучающихся, причем существует возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

На каждого обучающегося приходится не менее одного учебного и одного учебно-методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий). Используемый библиотечный фонд ЗНБ укомплектован основной учебной литературой по базовым дисциплинам, изданной за последние 10 лет, для дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет, из расчета не менее 25 экземпляров изданий на каждые 100 обучающихся. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете не менее 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

ЗНБ ВГУ обеспечивает широкий доступ обучающихся к отечественным и зарубежным газетам, журналам и изданиям научно-технической информации (НТИ). С периодическими изданиями студенты работают в читальном зале.

В приложении 7 приведены конкретные данные по наличию учебной и учебно-методической литературы для обучения по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика.

5.3. Материально-техническое обеспечение

На факультете ПММ имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторных, практических и научно-исследовательских работ обучающихся, предусмотренных учебным планом ООП и действующими санитарными и противопожарными правилами и нормами. Материально-техническое обеспечение включает: персональные компьютеры и рабочие станции, объединенные в локальные сети с выходом в Интернет, оснащенные современными программно-методическими комплексами для решения задач в области моделирования, математических методов и информатики. В лекционных и семинарских аудиториях установлены мультимедийные проекторы и компьютеры для презентаций с доступом в Интернет.

Для проведения лабораторных занятий на факультете ПММ имеется следующее современное оборудование:

Серверное оборудование:

- SunFire x4440 (16 ядер, 64Гб оперативной памяти) – используется в качестве сервера приложений;
- HP ProLaint DL 360e Gen8 (12 ядер, 96 Гб оперативной памяти) – используется в качестве сервера приложений;
- два сервера SunFire x2100 m2, которые используются в качестве терминальных серверов;
- сервер Intel с двумя процессорами Intel Xeon, который используется в качестве файлового сервера;

- IBM DS3524 (дисковый массив, который используется в качестве хранилища для сервера приложений, а также для хранения файлов пользователей).

Рабочие станции:

- 46 терминальных станций для доступа к серверу приложений;
- 16 рабочих станций под управлением Mac OS X;
- 107 рабочих станций и 15 ноутбуков под управлением Windows (x86 совместимых)

Материально-техническая база, имеющаяся на факультете, обеспечивает проведение учебного процесса в полном объеме. Факультет располагает двумя поточными лекционными аудиториями, оснащенными мультимедийными проекторами и компьютерами для презентаций с доступом в Интернет, аудиториями для проведения семинарских и лекционных занятий, 9 лабораториями, оснащенными современной вычислительной техникой на каждого студента (10-15 человек) и имеющими условия для проведения семинаров с использованием проекционного оборудования. Учебные аудитории отвечают санитарно-гигиеническим нормам.

Факультет ПММ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- продукты Microsoft по подписке MSDN AA, неограниченное количество лицензий (все версии Microsoft Windows (в том числе серверные), все версии Microsoft Visual Studio, Microsoft Access, Microsoft Visio, Microsoft SQL, Microsoft Project, Microsoft Office 2003 (10 лицензий), MAC OS X (16 лицензий));
- правовые системы: «Консультант+», «Гарант»;
- программное обеспечение для сервера приложений HP ProLiant: iLo;
- пакеты компьютерной графики (Corel Draw X5, CS6 Design and Web, Photoshop Extended CS6, InDesign CS6 8 Multiple Platforms);
- системы проектирования (Autodesk AutoCad, Numeca Fine Open, Numeca Fine Turbo, PTC ProEngineer).

Подробные сведения приведены в Приложении 8.

5.4. Краткая характеристика педагогических кадров

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ВГУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников составляет 71 процент от общего количества научно-педагогических работников организации.

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников составляет не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет 76 процентов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры составляет 78 процентов.

Доля научно-педагогических из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры составляет 20 процентов.

Финансирование на одного научно-педагогического работника в год составляет 1697,81 тыс. руб.

Все приведенные значения соответствуют требованиям стандарта.

6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В Воронежском государственном университете создана социокультурная среда вуза и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся. В университете воспитательная деятельность рассматривается как важная и неотъемлемая часть непрерывного многоуровневого образовательного процесса. Воспитательная деятельность регламентируется нормативными документами и, в первую очередь, Концепцией воспитательной деятельности, основной целью которой является социализация личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим профессиональным образованием, обладающего высокой культурой, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота. В соответствии с Концепцией разработаны Программа воспитательной деятельности и Концепция профилактики злоупотребления психоактивными веществами и др. Программа включает следующие направления воспитательной деятельности: духовно-нравственное воспитание; гражданско-патриотическое и правовое воспитание; профессионально-трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание; экологическое воспитание. Координационным органом студенческих объединений ВГУ является Совет обучающихся, определяющий ключевые направления развития внеучебной жизни в университете и призванный обеспечить эффективное развитие студенческих организаций, входящих в его состав. В состав Совета обучающихся ВГУ входят следующие студенческие организации, реализующие проекты по различным направлениям воспитательной деятельности: Студенческий совет, Молодежное движение доноров Воронежа «Качели», Клуб интеллектуальных игр ВГУ, Юридическая клиника ВГУ и АЮР, Научно-популярный Лекторий, Штаб студенческих отрядов ВГУ, Всероссийский Студенческий Турнир Трёх Наук, Федеральный образовательный проект «Инфопоток», Школа актива ВГУ, Археологическое наследие Центрального Черноземья, Студенты – Детям.

На факультете общим руководством воспитательной деятельностью занимается декан, текущую работу осуществляют и контролируют заместители декана, педагоги-организаторы, кураторы учебных групп и органы студенческого самоуправления.

Для медицинского обслуживания обучающихся в ВГУ имеется студенческая поликлиника, где ведут ежедневный прием терапевты и узкие специалисты. Осуществляется ежедневный амбулаторно-поликлинический прием больных; проводятся лабораторно-диагностические исследования, а также лечебно-оздоровительные мероприятия.

Для обеспечения питания в университете имеются пункты общественного питания.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП

ВГУ обеспечивает гарантию качества освоения ООП магистратуры по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика») путем:

- привлечения представителей работодателей на различных стадиях реализации ООП;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний обучающихся и компетенций выпускников;
- обеспечение высокого уровня компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по существующим критериям для оценки деятельности;
- открытостью информации о результатах деятельности (в частности, в сети Интернет).

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с Положением «О проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования» (П ВГУ 2.1.07 – 2013) и в соответствии с Положением «О текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета» (П ВГУ 2.1.04 – 2014).

Для аттестации в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся используются фонды оценочных средств, разработанные в соответствии с Положением «О формировании фонда оценочных средств для аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования ВГУ» (П ВГУ 2.1.02 – 2014). При формировании фонда оценочных средств по каждой из дисциплин обеспечивается его соответствие ФГОС ВО, учебному плану направления 38.04.05 Бизнес-информатика и формируемым компетенциям.

Фонд оценочных средств по дисциплинам, включенным в ООП направления подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (профиль «Информационная бизнес-аналитика»), утвержден на заседании кафедры математических методов исследования операций, протокол №10 от 26.06.2015.

Бумажный и электронный экземпляры фонда оценочных средств хранятся на кафедре математических методов исследования операций..

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Выпускная квалификационная работа – вид итогового аттестационного испытания выпускников ВГУ по направлению подготовки 38.04.05 Бизнес-информатика (уровень магистратуры), предусмотренная федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (п. 6.6), выполняется в форме магистерской диссертации.

Подготовка магистерской диссертации проводится студентом на протяжении заключительного года обучения, является проверкой качества полученных студентом теоретических знаний, практических умений и навыков, сформированных общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Утверждение тем ВКР, назначение руководителей, рецензентов и консультантов, организация выполнения ВКР определяется требованиями, изложенными в стандарте уни-

верситета “СТ ВГУ 1.3.02 – 2015 – Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры. Общие требования к содержанию и порядок проведения.”

К защите ВКР допускается обучающийся, успешно завершивший в полном объеме освоение ООП в соответствии с учебным планом, полностью выполнивший задание кафедры на выполнение ВКР.

Задание на выполнение ВКР выдается студенту после утверждения темы Ученым советом факультета. Темы работ утверждаются Ученым Советом факультета по представлению заведующих кафедрами не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА. Тема магистерской диссертации может иметь прикладное и теоретическое значение.

Перечень примерных тем магистерской диссертации разрабатывается преподавателями кафедры. Примерная тематика магистерских диссертаций обсуждается на заседании кафедры и утверждается заведующим кафедрой.

ВКР подлежат размещению на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» (www.moodle.vsu.ru) до ее защиты.

Защита магистерской диссертации происходит публично на заседании государственной экзаменационной комиссии. Состав ГЭК по защите магистерских диссертаций формируется приказом по университету на основе предложений ученого совета факультета.

Лицам, полностью выполнившим индивидуальный план по профессиональной образовательной программе магистра, присуждается квалификационная академическая степень магистра и выдается диплом магистра государственного образца.

8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

- П ВГУ 1.1.01 – 2012 Положение о Совете по качеству Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 2.0.09 – 2014 Положение об отборе студентов Воронежского государственного университета для участия в международных обменных программах;
- П ВГУ 2.0.14 – 2014 Положение о переводе, восстановлении, обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе, ускоренном обучении, обучающихся Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 2.4.02 – 2014 Положение о проектировании и реализации дополнительного образования в Воронежском государственном университете;
- П ВГУ 2.0.07 – 2008 Положение о порядке интернет-тестирования студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего и среднего профессионального образования;
- П ВГУ 2.4.02 – 2007 Положение о платных дополнительных образовательных услугах Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 3.0.03 – 2007 Положение о студенческом научном обществе Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 7.1.08 – 2012 Положение о функциональных обязанностях куратора академической группы Воронежского государственного университета;
- ДП ВГУ 1.6.01.822 – 2009 Система менеджмента качества. Внутренние аудиты;
- ДП ВГУ 1.3.01.721 - 2009 Система менеджмента качества. Исследование рынка образовательных услуг;
- ДП ВГУ 1.4.03.630 - 2011 Система менеджмента качества. Инфраструктура. Управление предоставлением библиотечно-информационных услуг;

- ДП ВГУ 1.5.01.821 - 2007 Система менеджмента качества. Документированная процедура. Выявление удовлетворенности потребителей и заинтересованных сторон.

Для организации самостоятельной работы обучающихся по большинству дисциплин ООП разработаны методические указания, рекомендации, учебные пособия, размещенные на сайте Зональной научной библиотеки ВГУ (lib.vsu.ru). Организация самостоятельной работы по учебным дисциплинам регламентируется Положением «Об организации самостоятельной работы обучающихся в ВГУ» (П ВГУ 2.0.16 – 2015).

Факультет ПММ участвует в Международном проекте Европейской Комиссии ТЕМПУС ЕЗМ «Оценка сотрудничества в образовательной экосистеме как механизм формирования профессиональных компетенций» (координатором проекта является Университет прикладных наук ЯМК, г. Ювяскюля, Финляндия).

Система менеджмента качества образования сертифицирована по Международному Стандарту ISO 92001: 2008.

Программа составлена на кафедре математических методов исследования операций
10.06.2016

Программа одобрена Научно-методическим советом факультета ПММ 01.07.2016,
протокол № 11.

Декан факультета

 Шашкин А.И.

Зав. кафедрой

 Азарнова Т.В

Руководитель (куратор) программы

 Азарнова Т.В

Приложение 1. Матрица компетенций

| Индекс | Блоки и дисциплины учебного плана | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|----------------|---|---|------------------------|---|---|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общекультурные | | | Общие профессиональные | | | Профессиональные | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| Б1.Б | Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.1 | Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| Б1.Б.2 | Инновационный менеджмент | | | | | | + | | + | | | | | | | | |
| Б1.Б.3 | Стратегии развития архитектуры предприятия | + | | | | | | | | + | + | | | | | | |
| Б1.Б.4 | Управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия | | | + | | | | + | | | | | + | | | | |
| Б1.Б.5 | Системный анализ и моделирование | | | + | | | | | | + | | | | | | | |
| Б1.В | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД | Обязательные дисциплины | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.1 | Иностранный язык в профессиональной сфере | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.2 | Интеллектуальный анализ данных | + | | | | | + | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.3 | Принятие решений в условиях конфликта | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.4 | Нелинейный анализ и прогнозирование финансовых рынков | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.5 | Стратегический анализ деятельности предприятия | | | | | | | | + | | + | | | | | | |
| Б1.В.ОД.6 | Управление информационными активами | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| Б1.В.ОД.7 | Основы SAP | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| Б1.В.ОД.8 | Управление в социальных и экономических системах | | + | | | + | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ОД.9 | Управление организационными системами | | | | | + | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ОД.10 | Управление электронным предприятием | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | SAP. Модули MM/SD | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Управление интеллектуальным капиталом компании | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Информационные системы в управлении производственной компанией | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Информационные системы в управлении торговым предприятием | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | SAP. Модули FI/CO | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Работа в системе 1С -предприятие | | | | | | | | | + | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Системы управления эффективностью бизнеса | | | | | | | | | | | | + | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Управление проектами | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Международные стандарты финансовой отчетности | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Инженерия знаний и проектирование баз знаний | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| Б2 | Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.У | Учебная практика | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.У.1 | Учебная организационно-управленческая | | | | + | | | | | | | | | + | + | + | + |
| Б2.У.2 | Учебная аналитическая | | | | + | | | | + | + | + | | | | | | |
| Б2.Н | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.Н.1 | Научно-исследовательская работа | + | | + | | | | | + | | | | | | | | |
| Б2.Н.2 | Научно исследовательский семинар | + | | + | | | | | + | | | | | | | | |
| Б2.П | Производственная практика | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б2.П.1 | Производственная организационно-управленческая | | + | | | | | | | | | | | + | + | + | + |
| Б2.П.2 | Производственная аналитическая | | + | | | | | | + | + | + | | | | | | |
| Б2.П.3 | Преддипломная | + | | + | + | | | | | | | | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.1 | Электронный бизнес | | | | | | | | | | | | | | | | + |

Приложение 2. Годовой календарный учебный график

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Курс / Месяц | Сентябрь | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | |
|-----------------|----------|------|-------|-------|---------|------|-------|-------|--------|-----|-------|-------|---------|-----|------|-------|--------|------|------|-------|---------|------|-----|------|-------|------|-----|------|--------|-------|------|------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------|--------|-------|-------|------|-----|-------|-------|-------|---|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-4 | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-3 | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29-5 | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27-2 | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | |
| 1 | = | = | = | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Э | Э | К | К | К | К | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | У | У | У | У | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 2 | N | N | N | N | Э | Э | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Э | Э | К | К | П | П | П | П | П | N | N | N | N | N | N | N | N | N | Э | Э | N | N | N | N | N | N | К | К | К | К | К | К | К | К | К |
| 3 | N | N | N | N | П | П | П | П | Э | Э | П | П | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | |

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ (в неделях)

| КУРСЫ | Теоретическое обучение | Экзаменационная сессия (Э) | Учебные практики (У) | Производственные практики (П) | Государственная итоговая аттестация | НИР(рассред) (N) | Каникулы (К) | ВСЕГО |
|-------|------------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------|-------|
| I | 20 2/3 | 4 | 4 | | | 13 1/3 | 10 | 52 |
| II | 25 1/3 | 6 | | 4 | | 7 2/3 | 9 | 52 |
| III | 2 | 2 | | 6 | 4 | 2 | 5 | 21 |
| ИТОГО | 48 | 12 | 4 | 10 | 4 | 24 | 24 | 125 |

Приложение 3. Учебный план

1 КУРС

| № | Индекс | Наименование | Сессия 1 | | | | | | | | | | Сессия 2 | | | | | | | | | | Сессия 3 | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|---|--------------|-------|------------------------|-----|-----|----|-----|-----|------|----------|-------------------|-------|------------------------|-----|-----|----|-----|------|----------|-------|-------------------|-------|------------------------|------|-----|-----|-----|--------------|----|-----|----|---|--|
| | | | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | Дней | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | Дней | Контроль | Часов | | | | | | ЗЕТ | | | | | | | |
| | | | | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | СРС | | | | Контр оль | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | | | | СРС | Контр оль | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | СРС | Контр оль | | | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | | | | | | | Всего | Лек | Лаб | | | | Пр | | | | |
| ИТОГО | | | | 388 | | | | | | | 10 | 14 | | 444 | | | | | | | 11,3 | 14 | | 284 | | | | | | | 8 | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | 388 | | | | | | | 10 | 14 | | 384 | | | | | | | 9,75 | 14 | | 272 | | | | | | | 8 | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | (Δ) | | Δ 40 | | | | | | | | | | Δ 31 | | | | | | | | | | | Δ 18 | | | | | | | | | |
| | | | (Предельное) | | 126 | | | | | | | | | | | | 126 | | | | | | | | | | 108 | | | | | | | | |
| | | | (План) | | 388 | 86 | 32 | 34 | 20 | 302 | | 10 | | | | | 444 | 56 | 8 | 26 | 22 | 349 | 39 | 11,3 | | | | 284 | 60 | 22 | 38 | 194 | 30 | 8 | |
| 1 | Б1.Б.1 | Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За К | 72 | 8 | 4 | | 4 | 60 | 4 | 2 | | |
| 2 | Б1.Б.2 | Инновационный менеджмент | К | 76 | 16 | 10 | | 6 | 60 | | 2 | | Экз | 68 | 4 | | | 4 | 55 | 9 | 1,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.Б.4 | Управление жизненным циклом ИС | К | 52 | 14 | 4 | 6 | 4 | 38 | | 1,25 | | За | 20 | 6 | | 4 | 2 | 10 | 4 | 0,5 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.В.ОД.1 | Иностранный язык в профессиональной сфере | К | 68 | 8 | | 8 | | 60 | | 1,75 | | Экз | 76 | 8 | | 8 | | 59 | 9 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Б1.В.ОД.2 | Интеллектуальный анализ данных | К | 74 | 16 | 10 | 6 | | 58 | | 2 | | Экз КР | 70 | 6 | | 6 | | 55 | 9 | 1,75 | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Б1.В.ОД.6 | Международные стандарты финансовой отчетности | | | | | | | | | | К | 52 | 16 | 8 | | 8 | 36 | | | 1,25 | | | Экз | 20 | 4 | | | 4 | 7 | 9 | 1 | | | |
| 7 | Б1.В.ОД.8 | Основы SAP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | За К | 72 | 18 | 8 | | 10 | 50 | 4 | 2 | | | | |
| 8 | Б1.В.ОД.9 | Управление организационными системами | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Экз К | 108 | 22 | 10 | | 12 | 77 | 9 | 3 | | | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.4.1 | Системы управления эффективностью бизнеса | К | 58 | 14 | 8 | 6 | | 44 | | 1,5 | | За | 50 | 4 | | 4 | 42 | 4 | 4 | 1,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.4.2 | Управление проектами | К | 58 | 14 | 8 | 6 | | 44 | | 1,5 | | За | 50 | 4 | | 4 | 42 | 4 | 4 | 1,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.5.1 | Информационные технологии в бизнесе | К | 60 | 18 | | 8 | 10 | 42 | | 1,5 | | За | 48 | 4 | | 4 | 40 | 4 | 4 | 1,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.5.2 | Инженерия знаний и проектирование баз знаний | К | 60 | 18 | | 8 | 10 | 42 | | 1,5 | | За | 48 | 4 | | 4 | 40 | 4 | 4 | 1,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | ФТД.1 | Электронный бизнес | | | | | | | | | | | | 60 | 8 | | | 8 | 52 | | 1,5 | | За | 12 | 8 | | | 8 | | 4 | | | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | К(6) | | | | | | | | | | Экз(3) За(3) КР К | | | | | | | | | | Экз(2) За(2) К(3) | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков организационно-управленческой деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков аналитической деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа (Распр.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательский семинар (Распр.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2 КУРС

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Сессия 4 | | | | | | | | Сессия 5 | | | | | | | | Сессия 6 | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|----------|--------------|------------------------|-----|-----|----|-----|------|------|-------------|-------|--------------|------------------------|-----|-----|------|------|----------------|-------|-------|--------------|------------------------|-----|-------|-----|-----|-----|--------------|-----|----|-----|
| | | | | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Дней | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | Дней | Контроль | Всего | Часов | | | | | ЗЕТ | | | | | | |
| | | | | | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | | | | | СРС | Контр оль | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | | | | СРС | Контр оль | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | | СРС | Контр оль | | | |
| | | | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | СРС | | | | | | Всего | Лек | Лаб | | | | | | | Пр | СРС | Всего | | Лек | | | Лаб | Пр | СРС |
| ИТОГО | | | | 388 | | | | | | 10,5 | 14 | 340 | | | | | | 8,75 | 14 | 280 | | | | | | 7 | | | | | | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | 388 | | | | | | 10,5 | 14 | 340 | | | | | | 8,75 | 14 | 280 | | | | | | 7 | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | | (Δ) | Δ 30 | | | | | | | | Δ 32 | | | | | | | | Δ 38 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | (Предельное) | 126 | | | | | | | | 126 | | | | | | | | 108 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | (План) | 388 | 84 | 40 | 32 | 12 | 292 | 12 | 10,5 | 340 | 76 | 40 | 28 | 8 | 246 | 18 | 8,75 | 280 | 40 | 12 | 20 | 8 | 210 | 30 | 7 | | | | | |
| 1 | Б1.Б.3 | Архитектура предприятий | За К | 72 | 18 | 8 | 10 | | 50 | 4 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Б1.Б.5 | Системный анализ и моделирование | К | 62 | 12 | 6 | | 6 | 50 | | 1,5 | Экз | 46 | 6 | 2 | | 4 | 31 | 9 | 1,25 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Б1.Б.6 | Управление в социальных и экономических системах | К | 38 | 14 | 8 | | 6 | 24 | | 1 | Экз | 34 | 6 | 2 | | 4 | 19 | 9 | 0,75 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Б1.В.ОД.3 | Принятие решений в условиях конфликта | | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | 72 | 16 | 8 | | 8 | 56 | 2 | | | | | |
| 5 | Б1.В.ОД.4 | Нелинейный анализ и прогнозирование финансовых рынков | | | | | | | | | | К | 68 | 14 | 8 | 6 | | 54 | | 1,75 | Экз | 76 | 6 | 2 | 4 | | 61 | 9 | 2 | | | | |
| 6 | Б1.В.ОД.5 | Программирование на языке АВАР | | | | | | | | | | К | 68 | 14 | 8 | 6 | | 54 | | 1,75 | За | 40 | 4 | | 4 | | 32 | 4 | 1 | | | | |
| 7 | Б1.В.ОД.7 | Управление ИТ-сервисами и контентом | | | | | | | | | | К | 36 | 12 | 6 | 6 | | 24 | | 1 | Экз | 36 | 6 | 2 | 4 | | 21 | 9 | 1 | | | | |
| 8 | Б1.В.ОД.10 | Управление электронным предприятием | За К | 108 | 22 | 10 | 12 | | 82 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Б1.В.ДВ.1.1 | Бизнес-процессы с позиции SAP | За К | 108 | 18 | 8 | 10 | | 86 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Б1.В.ДВ.1.2 | Управление интеллектуальным капиталом компании | За К | 108 | 18 | 8 | 10 | | 86 | 4 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Б1.В.ДВ.2.1 | Информационные системы в управлении производственной компанией | | | | | | | | | | К | 40 | 14 | 8 | 6 | | 26 | | 1 | За | 32 | 4 | | 4 | | 24 | 4 | 1 | | | | |
| 12 | Б1.В.ДВ.2.2 | Информационные системы в управлении торговым предприятием | | | | | | | | | | К | 40 | 14 | 8 | 6 | | 26 | | 1 | За | 32 | 4 | | 4 | | 24 | 4 | 1 | | | | |
| 13 | Б1.В.ДВ.3.1 | Модули SAP | | | | | | | | | | К | 48 | 10 | 6 | 4 | | 38 | | 1,25 | За | 24 | 4 | | 4 | | 16 | 4 | 1 | | | | |
| 14 | Б1.В.ДВ.3.2 | Работа в системе 1С-предприятие | | | | | | | | | | К | 48 | 10 | 6 | 4 | | 38 | | 1,25 | За | 24 | 4 | | 4 | | 16 | 4 | 1 | | | | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | За(3) К(5) | | | | | | | | Экз(2) К(5) | | | | | | | | Экз(2) За(3) К | | | | | | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта организационно-управленческой деятельности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБ | | | | (План) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа (Распр.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательский семинар (Распр.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

3 КУРС

| № | Индекс | Наименование | Контроль | Сессия 7 | | | | | | | ЗЕТ | |
|---|---|--|----------|----------------------|------------------------|------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|
| | | | | Часов | | | | | | СРС | | Контр оль |
| | | | | Всего | Контакт.р.(по уч.зан.) | | | | | | | |
| | | Всего | Лек | | Лаб | Пр | | | | | | |
| ИТОГО | | | | | 108 | | | | | 3 | | |
| ИТОГО по ООП (без факультативов) | | | | | 108 | | | | | 3 | | |
| УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ООП, факультативы (час/нед) | | | | | | | | | | | | |
| УЧЕБНАЯ АУДИТОРНАЯ НАГРУЗКА, ООП (час/год) | | | | | | | | | | | | |
| ДИСЦИПЛИНЫ | | | | (Δ) | | Δ 186 | | | | | | |
| | | | | (Предельное) | | 225 | | | | | | |
| | | | | (План) | | 108 | 22 | 6 | 12 | 4 | 69 | 17 |
| 1 | Б1.В.ОД.3 | Принятие решений в условиях конфликта | Экз КР | 36 | 4 | | | 4 | 23 | 9 | 1 | |
| 2 | Б1.В.ДВ.2.1 | Информационные системы в управлении производственной компанией | ЗаО | 36 | 8 | 2 | 6 | | 24 | 4 | 1 | |
| 3 | Б1.В.ДВ.2.2 | Информационные системы в управлении торговым предприятием | ЗаО | 36 | 8 | 2 | 6 | | 24 | 4 | 1 | |
| 4 | Б1.В.ДВ.3.1 | Модули SAP | За | 36 | 10 | 4 | 6 | | 22 | 4 | 1 | |
| 5 | Б1.В.ДВ.3.2 | Работа в системе 1С-предприятие | За | 36 | 10 | 4 | 6 | | 22 | 4 | 1 | |
| ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ | | | | Экз За ЗаО КР | | | | | | | | |
| ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА | | | | (План) | | | | | | | | |
| | Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта аналитической деятельности | | | | | | | | | | | |
| | Преддипломная практика | | | | | | | | | | | |
| ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ | | | | | | | | | | | | |
| КАНИКУЛЫ | | | | | | | | | | | | |

Приложение 4. Аннотации рабочих программ учебных курсов, дисциплин, модулей

Б1.Б1. Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации

Цели и задачи учебной дисциплины: студент должен овладеть знаниями об основных методологических позициях в современном гуманитарном познании, уметь определить предметную область исследований, применять методологию гуманитарной науки для решения профессиональных проблем; иметь представление о требованиях, предъявляемых современной культурой к профессиональной деятельности; корректировать собственную профессиональную деятельность с учетом ориентиров и ограничений, налагаемых культурой.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

Краткое содержание разделов дисциплины

1. Филология и профессиональная деятельность человека.
2. Роль филологии в формировании мировоззрения представителя профессионального общества.
3. Симбиоз гуманитарного и естественно-научного знания на современном этапе.
4. Структурно-композиционная организация профессионально ориентированного научного текста
5. Специфика редактирования профессионального текста.
6. Стилиевые особенности художественной и научной речи.
7. Языковая точность в профессиональной деятельности.

Формы текущей аттестации: Устный опрос

Форма промежуточной аттестации: зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ОПК-1

Б1.Б2. Инновационный менеджмент

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями дисциплины является изучение основ инновационного менеджмента; основных законодательных и нормативных актов в области инновационного менеджмента; основных принципов и инструментов инновационного менеджмента в современных условиях; специфических характеристик инновационного менеджмента на разных уровнях; закономерностей формирования инновационных стратегий; опыта зарубежных и отечественных фирм в области инновационного менеджмента.

Задачи изучения дисциплины: приобретение студентами практических навыков для: проведения исследования объекта с целью оценки его инновационного потенциала; определения места объекта (предприятия, организации) на рынке инновационной продукции с учетом требований потребителей, внутренних возможностей предприятия, организации;

применения известных подходов к группировке и организации инноваций; обоснования целесообразности применения известных инновационных стратегий и тактических приемов инновационного менеджмента.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина)

Учебная дисциплина «Инновационный менеджмент» относится к базовой части учебного плана и изучается в 1 семестре магистратуры; изучение предмета «Инновационный ме-

неджмент» направлено на достижение понимания студентами приоритетности инновационного развития современной отечественной экономики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

1. Инновация как экономическая категория. Классификация инноваций.
2. Инновационный процесс и его фазы. Методологические основы инновационного менеджмента.
3. Виды инновационных структур и их эффективность.
4. Стратегии управления инновациями. Классификация управленческих инновационных стратегий.
5. Управление инновационными проектами.
6. Оценка эффективности инноваций.
7. Государство и его роль в регулировании инновационной деятельности.

Формы текущей аттестации: Устный опрос

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ОПК-3, ПК-2

Б1.Б.3. «Стратегии развития архитектуры предприятия»

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели изучаемой учебной дисциплины: получение студентами теоретических знаний в области разработки и использования архитектуры информационных технологий предприятий.

Задачи дисциплины:

- 1) Изучение концепции Архитектуры предприятия, которая включает в себя такие аспекты, как Бизнес-архитектура, Архитектура информации, Архитектура прикладных систем и Технологическая архитектура, являющейся способом объединения и синхронизации функциональных и бизнес-потребностей организаций с возможностями информационных технологий в условиях их экспоненциальной сложности;
- 2) Изучение основных моделей и подходов к описанию элементов Архитектуры предприятия, связанных с ними принципов, стандартов и руководств, обеспечивающих целостность описания архитектуры;
- 3) Рассмотрение организационных аспектов, связанных с управлением архитектурным процессом на предприятии

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Архитектура предприятия» относится к базовой части учебного плана.

Краткое содержание учебной дисциплины:

1. Бизнес и информационные технологии
2. ИТ-бюджеты и новые технологии
3. Архитектура предприятия: основные определения
4. Интегрированная концепция и уровни абстракции
5. Элементы Архитектуры предприятия. Бизнес-архитектура и архитектура информации
6. Архитектура приложений
7. Технологическая архитектура, стандарты и шаблоны
8. Методики описания архитектур. Модели Захмана и Gartner, методика META Group и TOGAF
9. NASCIO. Модели "4+1" и SAM. Методики Microsoft и другие. Выбор "оптимальной" методики
10. Процесс разработки архитектур: цели и задачи, общая схема
11. Процесс разработки архитектур: управление и контроль, Гар-анализ, внедрение

12. Процесс разработки архитектур: оценка зрелости, детализация и распределение усилий. Инструментальные средства и мониторинг технологий

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Коды формируемых компетенций: ОК-1, ПК-3, ПК-4

Б1.Б4. «Управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия»

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели изучаемой учебной дисциплины: формирование у студентов знаний, умений и навыков управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия, на основе современных методов и подходов.

Задачи дисциплины:

- 1) Обобщение, систематизация и углубление знаний студентов в области информационных систем, технологий, системного подхода к разработке ИС предприятия;
- 2) Рассмотрение и анализ особенностей управления ИС на различных этапах их жизненного цикла; стратегий внедрения и проблем эксплуатации и сопровождения ИС;
- 3) Получение знаний и практических навыков по внедрению ИС предприятия на основе проектного подхода.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия» относится к Базовой части учебного плана.

Краткое содержание учебной дисциплины:

1. Введение в понятия: « ИКТ-решения», «Жизненный цикл ИТ-инфраструктуры предприятия», «состав жизненных циклов ИТ-инфраструктуры предприятия»
2. Современные отечественные и международные стандарты управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия
3. Этапы внедрения ИС предприятия, разработка регламентов организации управления ИС-предприятия
4. Проектный подход к управлению жизненным циклом информационных систем

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых компетенций: ОК-3, ПК-1, ПК-5

Б1.Б5 Системный анализ и моделирование

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель – ознакомление с основами теории систем и вычислительными схемами системного анализа, являющихся базовыми для процедур моделирования экономических систем.

Задачи:

- 1) Освоение процесса формирования простейших описателей сложных экономических системных процедур.
- 2) Освоение процедур квалиметрии сложных систем построение производственно-квалитативных функций
- 3) Изучение типов и сущностей моделирования экономических систем, основных процедур управления систем с обратной связью.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Данная дисциплина относится по ООП к циклу базовых дисциплин.

Краткое содержание учебной дисциплины:

Изложение основ теории систем и вычислительных схем системного анализа;

Приведение понятий квалиметрии и построение квалиметрических и производственно-квалитативных функций как основы эффективного управления сложной системой;

Моделирование и управление системами с обратной связью на основе использования методов равномерного и неравномерного контроля.

Формы текущей аттестации: устный опрос.

Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Коды формируемых компетенций: ОК-3, ПК-3

Б1.В.ОД.1 Иностранный язык для профессионального общения

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью обучения является совершенствование иноязычной коммуникативной и межкультурной компетенции, позволяющей обучающимся интегрироваться в международную профессиональную среду и использовать профессиональный иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.

Дисциплина направлена на достижение обучающимися уровня активного практического владения английским языком, позволяющего им читать профессиональную литературу на английском языке, презентовать результаты профессиональной деятельности и осуществлять устную и письменную коммуникацию на английском языке.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Иностранный язык для профессионального общения» относится к обязательным дисциплинам в вариативной части учебного плана. Изучение данного курса должно базироваться на знаниях студентами материала дисциплины «Иностранный язык», а также знаниях материала основных математических и естественнонаучных дисциплин, изучаемых в рамках программы подготовки магистра по направлению бизнес-информатика.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Экстралингвистические особенности коммуникации в научной среде.

Научная аргументация. Визуальные формы представления информации.

Описание методов, процесса и результатов исследования. Презентация.

Формы текущей аттестации: реферат, доклад

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

ОПК-1

Б1.В.ОД.2 Интеллектуальный анализ данных

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель курса – формирование у студентов представления о типах задач, возникающих в области интеллектуального анализа данных (Data Mining) и методах их решения, которые помогут студентам выявлять, формализовать и успешно решать практические задачи анализа данных, возникающие в процессе их профессиональной деятельности.

Задачи курса:

приобрести знания по методам и моделям Data Mining;

изучить методы, основанные на нечеткой логике;

получить представление об преимуществах и недостатках нейротехнологии;

получить представление об алгоритмах построения деревьев решений;

освоить методы кластеризации;

получить практические навыки в работе с существующими программными пакетами по интеллектуальному анализу данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина)

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам в вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания информатики, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Дисциплина состоит из 7 основных разделов.

1. Основные типы задач, решаемых с помощью интеллектуального анализа данных.
2. Методы Data Mining, основанные на эволюционном или генетическом программировании.
3. Методы Data Mining, основанные на нечеткой логике.
4. Нейронные сети.
5. Деревья решений.
6. Методы кластеризации.
7. Интеллектуальный анализ данных в пакете Statistica

Формы текущей аттестации (при наличии)

Сдача контрольных работ и устный опрос на проверку усвоения теоретического материала

Форма промежуточной аттестации

Экзамен, курсовая работа

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ОК-1, ОК-3

Б1.В.ОД.3 Принятие решений в условиях конфликта

Цели и задачи учебной дисциплины:

К основным целям курса относятся: ознакомление будущих магистров с современными подходами, математическими методами и алгоритмами принятия решений в нестандартных ситуациях конфликта, возникающих в процессе функционирования различных социально-экономических систем.

Задачи дисциплины – формирование знаний, умений и практических навыков по разработке математического инструментария принятия управленческих решений в многоаспектных конфликтных ситуациях, включающих конфликты мнений, конфликты интересов, конфликты распределения, иерархические конфликты.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Принятие решений в условиях конфликта» входит в вариативную часть программы магистратуры и изучается в 3 семестре.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Дисциплина состоит из следующих основных блоков:

1. Понятие конфликта, классификация, особенности принятия решений в условиях конфликта.

Элементы математической теории игр как теории принятия решений при конфликте интересов.

Конфликты распределения и математические методы поддержки их разрешения.

Теория группового выбора как математическая основа управления конфликтом мнений.

Математические модели управления иерархическими конфликтами.

Формы текущей аттестации

В рамках данного курса предусмотрено проведение аудиторной и домашней контрольных работ.

Форма промежуточной аттестации

По данному курсу предусмотрена курсовая работа и проведение зачета.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-2.

Б1.В.ОД.4 Нелинейный анализ и прогнозирование финансовых рынков

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель курса – научить студентов решению конкретных задач анализа и прогноза, связанных с обработкой реальных экономических данных.

Задачи курса:

- обучить теоретическим основам анализа стационарных и нестационарных временных рядов экономических данных, методам построения их моделей и проверки адекватности и оценки качества моделей; методам прогнозирования по построенным моделям;
- изучить особенности анализа различных типов временных рядов, которыми описываются финансовые и экономические процессы, и цели проводимой статистической обработки, особенности используемых методов и возможность их применения в решаемой задаче;
- научить использовать и интерпретировать результаты статистической обработки с помощью компьютерных программ «Statistica» и Matlab (econometrical toolbox)

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина)

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания информатики, теории вероятностей.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Дисциплина состоит из 7 основных разделов.

1. Теория эффективного рынка, ее достоинства и недостатки.
2. Модель Тобина-Марковица и ее анализ.
- 3.. Модель Блэка-Шоулза и ее анализ.
4. Модель Шарпа и ее анализ.
5. Прогнозирование по ARIMA - моделям.
6. Прогнозирование с помощью нейронных сетей.
7. Имитационное моделирование информационного влияния и управления в социальных сетях.

Формы текущей аттестации

Сдача контрольных и лабораторных работ и устный опрос на проверку усвоения теоретического материала

Форма промежуточной аттестации

Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ОПК-3;

Б1.В.ОД.5 Стратегический анализ деятельности предприятия

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Стратегический анализ деятельности предприятия» являются: формирование у студента базовых теоретических знаний и основных практических навыков в области стратегического управления предприятием, а так же представления об особенностях стратегического управления предприятием в условиях нестабильной внешней среды; приобретение ими теоретических знаний и практических навыков по определению возникающих возможностей, по оценке угроз предприятия исходя из анализа внешней среды и особенностей (сильных и слабых сторон) предприятия; выработке способности формулирования миссии и цели предприятия на основе стратегического анализа, изучение возможных вариантов стратегии, методов разработки стратегических альтернатив и выбора конкретной стратегии предприятия или организации, изучение методов стратегического контроля и разработки систем контроля.

Задачами курса являются формирование у студентов представление об особенностях стратегического анализа деятельности предприятия, изучение техники анализа внешней среды, получение навыков построения стратегии организации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Стратегический анализ деятельности предприятия» входит в раздел обязательные дисциплины вариативной части учебного плана (Б1.В.ОД.5).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Основные концепции стратегического анализа
Ситуационный анализ
Стратегия и техническая политика предприятия
Стратегия и организационная структура
Формирование стратегических альтернатив и стратегический выбор
Проектирование систем управления в процессе реализации стратегии
Формы текущей аттестации: Устный опрос
Форма промежуточной аттестации : Экзамен
Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2; ПК-4

Б1.В.ОД.6 Управление информационными активами

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является получение теоретических и практических знаний в области управления информационными активами web-ресурсов и ИС предприятий.

Задачами курса являются изучение:

- современных технологий развертывания систем управления контентом для web-ресурсов;
- основных методов и механизмов создания, размещения и оптимизации контента, позволяющих увеличить доходность капиталовложений и повысить конкурентоспособность электронного бизнеса;
- безопасных методов работы с информационными ресурсами на предприятии;
- инновационных подходов к решению проектных задач по управлению информационными активами предприятий.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам из вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания по теории информационных технологий и систем, управлению ИТ-сервисами и контентом.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Современные технологии управления web-контентом. Системы WCMS. SEO – оптимизация.

Информационные активы предприятий. Концепция СОИБ. Архивация и хранение данных ИС предприятия.

Технологии управления информационными активами предприятия. Системы ECMS.

Общие и частные задачи проектов по разработке, созданию и поддержке функционирования корпоративных порталов, web-ресурсов госуслуг, социальных проектов коллективного доступа.

Формы текущей аттестации: устный опрос

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых компетенций: профессиональные (ПК) ПК-7.

Б1.В.ОД.7 Основы SAP

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является получение вводных теоретических и практических знаний в области ERP систем - систем управления ресурсами предприятия, системах SAP получение общих сведений о бизнес-процессах на современных предприятиях.

Задачи курса:

- Изучение ключевых характеристик современных ERP-систем, системы SAP, позиционирование SAP на отечественном и зарубежном рынке ERP-систем.

Изучение структуры SAP:компоненты, решения, представленные на современном рынке, эволюция бизнес-приложений системы.

Изучение реализации системы SAP (различные версии, аппаратные и программные платформы).

Получение общих навыков работы с системой SAP.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам из вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания по теории информационных технологий и систем, основы управления ИТ-сервисами, базовые знания экономики предприятия

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

1. Общее представление о SAP. Компания SAP AG. Ключевые характеристики ERP систем. Отечественный и зарубежный рынки ERP систем, позиционирование SAP.
2. Состав и назначение компонентов SAP. Решения SAP, представленные на рынке. R/3, mySAP. Эволюция бизнес-приложений mySAP. Функциональность релизов.
3. Обзор версий. Аппаратные и программные платформы для реализации SAP
4. Навигация в системе SAP. Основные термины и понятия: элементы организационной структуры, основные данные.

Формы текущей аттестации: устный опрос

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых компетенций: профессиональные (ПК) ПК-5.

Б1.В.ОД.8 Управление в социальных и экономических системах

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения курса является формирование у студентов основ теоретических знаний и практических навыков исследования социальных и экономических систем различного уровня (микроуровня – коллективов, хозяйствующих субъектов, организаций, мезоуровня - регионов, муниципальных образований и др.) с позиции организации и управления ими; формирование умения принимать управленческие решения на практике, а также способности к разработке систем управления и оценки эффективности их функционирования.

Задачи дисциплины – дать студентам общее представление о социально-экономических системах, законах и принципах функционирования и развития этих систем; ознакомить с методами и алгоритмами принятия управленческих решений и особенностями их реализации для социальных и экономических систем разного уровня; изучить модели и методы разработки систем управления и подходы к оценке их эффективности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Управление в социальных и экономических системах» входит в вариативную часть программы магистратуры и изучается в 4 семестре.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Дисциплина состоит из следующих основных блоков:

Методологические основы управления социальными и экономическими системами.

Функции и методы управления социально-экономическими системами.

Методология исследования систем управления.

Методы и алгоритмы принятия управленческих решений в социально-экономических системах.

Проектирование систем управления.

Эффективность и качество управления в социальных и экономических системах.

Формы текущей аттестации

В рамках данного курса предусмотрен опрос студентов.

Форма промежуточной аттестации

По данному курсу предусмотрен зачет.

Коды формируемых (сформированных) компетенций

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

- 1) общекультурные (ОК): ОК–2;

2) общепрофессиональные (ОПК): ОПК-2

3) профессиональные (ПК): ПК–6.

Б1.В.ОД.9 Управление организационными системами

Цели и задачи учебной дисциплины:

Основная цель преподавания данного курса состоит в формировании у студентов знаний и практических навыков применения математических методов и моделей при выработке управленческих решений в социально-экономической сфере в условиях постиндустриального информационного общества, отличающихся высокой степенью неопределённости и хозяйственных рисков, остротой конкурентной борьбы и высоким уровнем производительности труда

Задачи курса - научить студентов:

- анализировать современные проблемы в области производства, торговли, финансов, денежного обращения и кредитов;
- разрабатывать математические методы управления, на различных уровнях систем организационного управления;
- находить оптимальные решения тактических и стратегических задач организационного управления.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина входит в раздел обязательные дисциплины вариативной части учебного плана.

Краткое содержание разделов дисциплины

1. Основные задачи управления организационными системами
2. Моделирование механизмов: стимулирования, планирования, организации, контроля
3. Моделирование механизмов управления составом организации
4. Моделирование механизмов управления структурой организации
5. Модели информационного управления
6. Модели институционального управления

Форма промежуточной аттестации – зачет

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:
ОПК-2, ПК-6.

Б1.В.ОД.10 Управление электронным предприятием

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель курса – ознакомление обучающихся с основными задачами и инструментами электронного бизнеса и методами работы с ними, получение теоретических знаний и практических навыков в области управления электронным предприятием.

Задачи изучения дисциплины:

- получение теоретических знаний об управлении электронным предприятием как особом виде деятельности;
- обеспечение прикладными знаниями в области развития форм и методов управления электронным предприятием субъектами рыночной деятельности;
- формирование навыков реализации теоретических и прикладных знаний в практической деятельности на электронном предприятии.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Управление электронным предприятием» относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана (Б1.В.ОД.10).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Сущность и организационные принципы электронного предприятия.
Типология электронных предприятий.

Создание и функционирование электронного предприятия.
Управление электронным предприятием.
Моделирование деятельности электронного предприятия и его автоматизация.
Взаимодействием с потребителем продуктов и услуг электронного предприятия.
Управление персоналом электронного предприятия.

Формы текущей аттестации: Устный опрос

Форма промежуточной аттестации - Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ПК-7

Б1.В.ДВ.1.1 SAP. Модули MM/SD

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является получение теоретических и практических знаний в области управления различными функциями и бизнес-процессами в системе SAP, в частности изучение специальных компонентов учета и отчетности, обслуживающих это множество функций.

Задачами курса являются изучение:

модуля MM (Material Management) - управление материальными потоками

модуля SD (Sales and Distribution) - сбыт и распространение

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору из вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания по теории информационных технологий и систем, управлению ИТ-сервисами и контентом, базовые знания экономики предприятия.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Современные требования к системам закупок и управления запасами.

Описание модуля MM.

Организационные элементы

Основные данные: поставщики, материалы, информационные записи закупок, условия, квотирование, книги заказов.

Бизнес-процессы в управлении материальными потоками.

Процесс закупки материала.

Управление запасами.

Планирование потребностей в материалах (ППМ) и прогнозирование.

Взаимодействие с другими модулями SAP R/3.

Современные требования к системам поддержки сбыта.

Основные характеристики модуля SD.

Организационные элементы.

Основные данные: клиенты, изделия, условия.

Бизнес-процессы: предпродажные операции, обработка заказа, заготовка материала, отгрузка, фактурирование.

Информационная система сбыта.

Формы текущей аттестации: Сдача лабораторных работ и тестирование на проверку усвоения теоретического материала

Форма промежуточной аттестации – экзамен

Коды формируемых компетенций: профессиональные (ПК) ПК-5.

Б1.В.ДВ.1.2 Управление интеллектуальным капиталом компании

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Управление интеллектуальным капиталом компании» является формирование у обучающихся представление об управлении знаниями как совре-

менном подходе в менеджменте, возможностях и путях его использования для решения стратегических и тактических задач организации, повышения ее конкурентоспособности, о современных тенденциях и актуальных проблемах в области управления знаниями, о принципах, методах управления знаниями, а так же технологиях построения системы управления знаниями в современных организациях.

Основные задачи: обеспечить понимание задач современных организаций, для решения которых используются методы управления знаниями, обеспечить освоение обучающимися современных подходов к управлению интеллектуальным капиталом в организациях, изучить принципы, методы и технологии управления знаниями в современных организациях, сформировать знания и навыки, необходимых для постановки и практического решения актуальных задач управления интеллектуальным капиталом в организации, обучить студентов построению системы управления знаниями в организации, познакомить студента с этическими нормами и правилами, регламентирующими деятельность менеджера в области управления интеллектуальным капиталом.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Управление интеллектуальным капиталом компании» входит в раздел дисциплин по выбору (Б1.В.ДВ.1.2).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Сущность и содержание управления интеллектуальным капиталом

Функции управления интеллектуальным капиталом.

Международные акты и международные организации в сфере охраны интеллектуальной собственности

Управление движением интеллектуального капитала

Контроль за движением интеллектуального капитала

Принятие и реализация решения по управлению интеллектуальным капиталом

Управление правами на интеллектуальную собственность в инновационной рыночной среде

Формы текущей аттестации: Устный опрос

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-6

Б1.В.ДВ.2.1 Информационные системы управления производственной компанией

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является получение теоретических и практических знаний в области информационных систем, позволяющих выбирать и внедрять в производственных компаниях рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом, консультировать по вопросам организации обработки экономической информации и эффективном ее использовании на различных уровнях управления производственной компанией заказчиков.

Задачей курса является изучение:

основных моделей и схем организации управления производственной компанией;

проблем, решаемых за счет внедрения информационных систем;

принципов построения, архитектуры и особенностей, методов проектирования и разработки информационных систем, используемых для управления производственной компанией;

архитектуры, организационной структуры и функционального состава информационных систем класса ERP;

функционального состава информационных систем класса MRP/ERP;

методов управления предприятием в стандарте MRP II;

методов обработки данных, получаемых средствами ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору из вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания по теории информационных систем, управлению предприятием и моделированию бизнес-процессов.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Общие и частные задачи, решаемые ИС. Классификация ИС по уровням управления предприятием.

Ресурсы предприятий и система управления предприятием.

Международные стандарты планирования производственных процессов.

Стандарты на построение и обслуживание ИС.

Основные принципы построения и этапы проектирования ИС производственной компании.

Архитектура и технические требования, предъявляемые к ИС производственной компании.

Вопросы внедрения и эксплуатации ИС в соответствии с инфраструктурой производственной компании.

Общая характеристика и архитектура ERP-систем.

Архитектура MRP/ERP-систем.

Управление промышленными предприятиями в стандарте MRP II.

Анализ производственной деятельности предприятия на основании данных, полученных средствами ИС.

Формы текущей аттестации: устный опрос.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых компетенций: профессиональные (ПК) ПК-1.

Б1.В.ДВ.2.2 Информационные системы в управлении торговым предприятием

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является получение теоретических и практических знаний в области информационных систем, позволяющих выбирать и внедрять на торговых предприятиях рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом, консультировать по вопросам организации обработки экономической информации и эффективном ее использовании на различных уровнях управления торгового предприятия заказчиков.

Задачей курса является изучение:

основных моделей и схем организации управления торговым предприятием;

проблем, решаемых за счет внедрения информационных систем на торговых предприятиях;

принципов построения, методов проектирования и разработки информационных систем, используемых для управления торговым предприятием;

архитектуры и особенностей функционального состава информационных систем для торговых предприятий;

вопросов внедрения и эксплуатации информационных систем на торговых предприятиях;

методов обработки данных, получаемых средствами ИС.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору из вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания по теории информационных систем, управлению предприятием и моделированию бизнес-процессов.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Общие и частные задачи, решаемые ИС. Эффективность ИС на торговых предприятиях.

Стандарты на построение и обслуживание ИС для торговых предприятий.

Корпоративные ИС для торговых предприятий, их основные характеристики.

Архитектура и функциональные модули информационных систем для торговых предприятий.

Основные принципы построения и этапы проектирования ИС для торговых предприятий.

Технические требования, предъявляемые к ИС торгового предприятия. Выбор аппаратно-программной платформы.

Вопросы внедрения и эксплуатации ИС в соответствии с инфраструктурой торгового предприятия.

Анализ производственной деятельности торгового предприятия на основании данных, полученных средствами ИС.

Формы текущей аттестации: устный опрос

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых компетенций: профессиональные (ПК) ПК-1.

Б1.В.ДВ.3.1 SAP. Модули FI/CO

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью курса является получение теоретических и практических знаний в области управления различными функциями и бизнес-процессами в системе SAP, в частности изучение специальных модулей учета и отчетности, обслуживающих это множество функций.

Задачами курса являются изучение:

модуля Финансы (FI), который предназначен для учета по Главной книге, ведения кредиторской и дебиторской задолженности, а также для учета основных средств.

модуля Контроллинг (CO), содержащего ряд инструментов, которые могут использоваться для предоставления управленческому звену компании оперативной информации для анализа хозяйственной деятельности и принятия бизнес-решений

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору из вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания по теории информационных технологий и систем, управлению ИТ-сервисами и контентом, базовые знания экономики предприятия

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Обзор модулей FI/CO

Компоненты модулей FI/CO

Организационная структура

Основные данные модулей FI/CO

Операции в различных компонентах модулей FI/CO

Интеграция

Калькуляция

Формы текущей аттестации: Сдача лабораторных работ и тестирование на проверку усвоения теоретического материала

Форма промежуточной аттестации – зачет

Коды формируемых компетенций: профессиональные (ПК) ПК-5.

Б1.В.ДВ.3.2 Работа в системе «1С:Предприятие»

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

- приобретение практических навыков работы с программными средствами, обеспечивающими решение задач автоматизации деятельности предприятия;
- получение студентами теоретических знаний и практических навыков по организации автоматизированной обработки экономической и управленческой информации на производственных предприятиях;
- знакомство с основными объектами конфигураций «1С:Предприятие»;

- приобретение знаний и навыков, которые могут быть использованы в дальнейшем при внедрении типовых решений на платформе «1С:Предприятие» или разработке и автоматизации различных бизнес-решений.

Задачи дисциплины:

- знакомство с основами работы, конфигурирования и программирования в системе «1С:Предприятие»;

- приобретение умений и навыков по работе с объектами конфигурации, написания программных модулей на языке системы, использования визуальных и программных средств построения отчетов для анализа различных аспектов деятельности предприятия на основе данных, получаемых из информационной базы.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина) Дисциплина относится к вариативной части (дисциплины по выбору).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

1. Концепция системы 1С:Предприятие 8

2. Технологические средства разработки

3. Организация оперативного учета

4. Запросы

5. Организация бухгалтерского учета

Формы текущей аттестации (при наличии)

Форма промежуточной аттестации : зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-2.

Б1.В.ДВ.4.1 Системы управления эффективностью бизнеса

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью изучения данного курса является получение слушателями представлений о современных подходах, технологиях и системах управления корпоративной эффективностью, основанных на концепциях СРМ (Corporate Performance Management).

Задачей изучения данного курса является приобретение навыков информационной поддержки управления корпоративной эффективностью на базе ведущей СРМ -системы IBM Cognos 8 Performance Management.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина по выбору из вариативной части учебного плана. Для изучения дисциплины необходимы знания и умения из учебных дисциплин, изучаемых ранее по учебному плану. Компетенции, знания и умения, приобретаемые в ходе изучения дисциплины, будут использоваться в профессиональной деятельности.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Концепция управления корпоративной эффективности.

Система финансового планирования и бюджетирования компании.

Автоматизация бюджетного процесса.

Автоматизация процессов финансовой консолидации.

Формы текущей аттестации:

устный опрос, лабораторные работы

Форма промежуточной аттестации:

зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

ПК-4

Б1.В.ДВ.4.2 Управление проектами

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины:

- формирование основ теоретических знаний и практических навыков в области управления планированием и реализацией проектов.

Задачи дисциплины:

- развитие навыков управленческого мышления в сфере управления проектами,
- приобретение навыков планирования, организации и контроля за ходом реализации проекта;
- навыков управления командой проекта, проектно-внедренческими коллективами;
- ознакомление с техникой работы с пакетом «Microsoft Project».

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина) Дисциплина относится к вариативной части цикла (дисциплины по выбору).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

1. Основные понятия управления проектами
2. Жизненный цикл и структура проекта
3. Функциональные области управления проектами
4. Управление разработкой проекта
5. Управление реализацией проекта

Формы текущей аттестации (при наличии) контрольная работа

Форма промежуточной аттестации : экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-6.

Б1.В.ДВ.5.1 Международные стандарты финансовой отчетности

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели курса: овладение слушателями знаниями о принципах организации учета и отчетности в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО).

Задачи курса: овладение знаниями о составе и содержании финансовой отчетности, основных принципов её составления в соответствии с МСФО

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору из вариативной части учебного плана. Для изучения курса необходимы базовые знания по экономике предприятия, основ бухгалтерского учета и финансового анализа.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

1. Представление финансовой отчетности (IAS 1).
2. Отчет о движении денежных средств (IAS 7).
3. Определения и оценка запасов. Раскрытие информации в отчетности (IAS 2).
4. Определения и оценка выручки. Определение сделок. Раскрытие информации в отчетности (IAS 18).
5. Определения и классификация аренды. Раскрытие информации в отчетности (IAS 17).
6. Определения и классификация нематериальных активов. Раскрытие информации в отчетности (IAS 38).

Формы текущей аттестации: устный опрос

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Коды формируемых компетенций: профессиональные (ПК) ПК-1.

Б1.В.ДВ.5.2 Инженерия знаний и проектирование баз знаний

Цели и задачи учебной дисциплины: формирование у студентов систематического представления о моделях формального представления знаний

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

дисциплина по выбору из вариативной части учебного плана .

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

1. Инженерия знаний. Модели представления знаний.

2. Логическая модель. Продукционная модель.
3. Семантические сети. Фреймы.
4. Представление нечетких знаний.
5. Визуальное представление знаний.
6. Экспертные системы. Базы знаний экспертных систем.

Формы текущей аттестации

устный опрос

Форма промежуточной аттестации

зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций

ПК-1

Приложение 5. Аннотации программ учебных практик

Б2. У.1. Учебная организационно-управленческая практика

Цели практики:

Учебная организационно-управленческая практика является этапом практической подготовки студентов и проводится с целью закрепления, расширения и углубления теоретических знаний, практических умений и навыков в области организационно-управленческой деятельности.

Задачи практики: получение первичных профессиональных навыков по организационно-управленческой деятельности в областях:

- организации обследования архитектуры предприятия;
- разработки и реализации стратегии развития архитектуры предприятия;
- управления разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры;
- управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия;
- разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и развития ИТ-инфраструктуры;
- управления проектно-внедренческими группами;
- управления электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса сетевых компаний;
- управления информационной безопасностью предприятия.

Формы проведения практики: в структурных подразделениях университета или на предприятиях, в учреждениях и организациях (на основе договоров) всех форм собственности соответствующего профиля.

Краткое содержание практики

Общая трудоемкость учебной организационно-управленческой практики составляет 3 зачетных единицы – 108 часов.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|--|--|
| 1 | Организация практики | Установочное собрание. Инструктаж по технике безопасности. |
| 2 | Подготовительный этап | Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. |
| 3 | Научно-исследовательский и/или производственный этап | Обследование предметной области. Характеристика объекта исследований. Обследование организационной структуры и процесса управления. Информационная база объекта исследований. Техническое и программное обеспечение. Анализ уровня автоматизации управленческих работ и организации служб автоматизации. Выбор и обоснование объектов автоматизации (конкретных подразделений, функций, задач) |
| 4 | Анализ полученных результатов | Анализ результатов, подведение итогов, разработка рекомендаций. |
| 5 | Подготовка отчета по практике | Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. |
| 6 | Аттестация | Защита отчета по практике. Подведение итогов практики. |

Время проведения практики: 2 семестр в течении 2 недель, рассредоточенная.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет с оценкой

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики:

ОК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7.

Б2. У.2. Учебная аналитическая практика

Цели практики:

Учебная аналитическая практика является этапом практической подготовки студентов и проводится с целью закрепления, расширения и углубления теоретических знаний, практических умений и навыков в области аналитической деятельности.

Задачи практики: получение первичных профессиональных навыков по аналитической деятельности в областях:

- анализа и моделирования архитектуры предприятий;
- выбора методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий;
- анализа потребностей заказчика в сфере ИКТ;
- анализа соответствия бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия;
- анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ;

Формы проведения практики: в структурных подразделениях университета или на предприятиях, в учреждениях и организациях (на основе договоров) всех форм собственности соответствующего профиля.

Краткое содержание практики

Общая трудоемкость учебной аналитической практики составляет 3 зачетных единицы – 108 часов.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|--|--|
| 1 | Организация практики | Установочное собрание. Инструктаж по технике безопасности. |
| 2 | Подготовительный этап | Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. |
| 3 | Научно-исследовательский и/или производственный этап | Выбор и реализация методов аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием, используемых на практике. |
| 4 | Анализ полученных результатов | Анализ результатов, подведение итогов, разработка рекомендаций. |
| 5 | Подготовка отчета по практике | Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. |
| 6 | Аттестация | Защита отчета по практике. Подведение итогов практики. |

Время проведения практики: 3 семестр в течении 2 недель, рассредоточенная.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет с оценкой

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики: ОК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3

Приложение 6. Аннотации программ производственных практик и НИР

Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа

Цели научно-исследовательской работы: формирование у выпускников способности и готовности к выполнению профессиональных задач в организациях, занимающихся научными исследованиями и инновационной деятельностью, а также закрепление и углубление полученных теоретических знаний по изученным дисциплинам; сбор, анализ и обобщение научного материала, разработка оригинальных научных предложений и научных идей для подготовки магистерской диссертации, получение навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практическое участие в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

Задачи научно-исследовательской работы:

- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- постановка и решение задач профессиональной деятельности, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбор необходимых методов исследования (модификации существующих, разработки новых методов), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках программы магистратуры);
- применение современных информационных технологий при проведении научных и прикладных исследований;
- анализ и обработка полученных результатов, представлению их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научных статей, курсовых работ и проектов, магистерской диссертации).

Время проведения научно-исследовательской работы: 1, 2, 3, 4 семестры

Краткое содержание

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 29 зачетных единиц – 1044 часов.

Научно-исследовательская работа (НИР) обучающихся включает следующие этапы:

1. Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР;
2. Участие в научно-исследовательских семинарах по программе магистратуры;
3. Подготовка докладов и выступлений на научных конференциях, семинарах, симпозиумах;
4. Участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
5. Подготовка и публикация научных статей;
6. Участие в научно-исследовательской работе кафедры;
7. Подготовка магистерской диссертации.
8. Публичная защита выполненной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Формы промежуточной аттестации (по итогам НИР): По результатам научно-исследовательской работе выставляется дифференцированный зачет (с оценкой) в каждом из четырех учебных семестров.

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

- 1) общекультурные (ОК): ОК–1; ОК–3
- 2) профессиональные (ПК): ПК–1.

Б2.Н.1 Научно-исследовательский семинар

Цели научно-исследовательского семинара: научно-исследовательский семинар является этапом практической подготовки и проводится с целью обеспечения методической поддержки обучающихся в ходе выполнения научно-исследовательской работы.

Задачи научно-исследовательского семинара:

Общие задачи, решаемые в процессе проведения научно-исследовательского семинара:

- проведение профориентационной и консультационной работы для студентов, позволяющей им выбрать направление исследования, сформулировать тему магистерской диссертации и составить план НИР;
- обучение студентов навыкам академической работы, включая подготовку и проведение исследований, написание научных работ;
- обсуждение результатов научно-исследовательской работы (аттестация по итогам НИР в семестре, предварительная защита магистерской диссертации);
- выработка у студентов навыков публичных выступлений, научной дискуссии и презентации результатов научно-исследовательской работы.

Время проведения научно-исследовательского семинара: 1, 2, 3, 4 семестры в соответствии с планом, в котором закрепляются тематика и сроки проведения.

Краткое содержание

Общая трудоемкость научно-исследовательского семинара составляет 4 зачетных единицы – 144 часа. План и график семинаров разрабатывается руководителем программы магистратуры на учебный год и утверждается на заседании кафедры. В семинаре участвуют студенты и их научные руководители. К работе семинара могут привлекаться работодатели и ведущие исследователи.

Формы промежуточной аттестации: По результатам научно-исследовательской работе выставляется дифференцированный зачет (с оценкой) в четвертом учебном семестре.

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

- 1) общекультурные (ОК): ОК–1; ОК–3
- 2) профессиональные (ПК): ПК–1.

Б2.П.1 Организационно-управленческая производственная практика

Цели практики:

Общей целью производственной организационно-управленческой практики является приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере организационно-управленческой деятельности, закрепление, углубление и систематизация полученных в университете теоретических знаний, подбор необходимой информации для выполнения научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи практики:

- расширение и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин по направлению бизнес-информатика на основе изучения деятельности конкретного предприятия (организации);
- развитие профессионального мышления, привития умений и навыков организационно-управленческой деятельности в условиях трудового коллектива.
- приобретение практического опыта в следующих областях профессиональной деятельности: проектирование архитектуры предприятия; стратегическое планирование

развития ИС и ИКТ управления предприятием; организация процессов жизненного цикла ИС и ИКТ управления предприятием.

- сбор необходимых материалов для подготовки и написания магистерской диссертации.

Формы проведения практики: на предприятиях, в учреждениях и организациях (на основе договоров) всех форм собственности соответствующего профиля.

Краткое содержание

Общая трудоемкость производственной организационно-управленческой практики составляет 4 зачетных единиц – 216 часов.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | Организация практики | Установочное собрание. Инструктаж по технике безопасности. |
| 2 | Подготовительный этап | Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. |
| 3 | Производственный этап | Ознакомление с архитектурой предприятия, характеристика и анализ деятельности объекта исследования в рассматриваемой области; ознакомление со структурой бизнес-процессов предприятия в рамках исследуемого производственного процесса, обоснование выбора наиболее предпочтительного метода решения задачи с учетом специфики предприятия; функциональное, организационное и поэлементное раскрытие и обоснование проектного решения; экономическое обоснование проектного решения, выбор метода экономического обоснования. |
| 4 | Анализ полученных результатов | Анализ результатов, подведение итогов, разработка рекомендаций. |
| 5 | Подготовка отчета по практике | Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. |
| 6 | Аттестация | Защита отчета по практике. Подведение итогов практики. |

Время проведения практики: 2 семестр (недели с 44 по 47).

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики):
зачет с оценкой

Коды формируемых (сформированных) компетенций:
ОК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7

Б2.П.2 Аналитическая производственная практика

Цели практики:

Общей целью производственной аналитической практики является приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере аналитической деятельности, закрепление, углубление и систематизация полученных в университете теоретических знаний, подбор необходимой информации для выполнения научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи практики:

- приобретение и совершенствование профессиональных навыков и умений, закрепляющих полученные за время обучения теоретические знания;
- ознакомление с организационно-штатной структурой предприятия/организации – базы практики;
- изучение используемых в деятельности предприятия/организации методов, информационных систем, моделей жизненного цикла программных продуктов;
- анализ состояния и разработка возможных вариантов усовершенствования концепций и методов управления процессами разработки, сопровождения и развития информационных систем, применяемых на предприятии/в организации;
- адаптация в профессиональной среде, совершенствование коммуникативных навыков;
- получение и развитие навыков работы в коллективе профессиональных специалистов в области бизнес-анализа;
- формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии, умения отвечать за результаты своего труда;
- развитие интереса к аналитической деятельности в условиях производственного коллектива, нахождение эффективных методов решения задач в области аналитической поддержки процессов принятия решений для управления предприятием;
- аналитическая обработка полученных материалов и оформление отчета о прохождении практики.
- сбор необходимых материалов для подготовки и написания магистерской диссертации.

Формы проведения практики: на предприятиях, в учреждениях и организациях (на основе договоров) всех форм собственности соответствующего профиля.

Краткое содержание

Общая трудоемкость производственной аналитической практики составляет 4 зачетных единиц – 216 часов.

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | Организация практики | Установочное собрание. Инструктаж по технике безопасности. |
| 2 | Подготовительный этап | Содержательная формулировка задач для решения в ходе практики. Уточнение вида и объема результатов, которые должны быть получены. Изучение литературы и составление библиографического списка по теме задания. |
| 3 | Производственный этап | Анализ потребностей предприятия в сфере ИКТ; анализ соответствия бизнес-процессов и существующей ИТ-инфраструктуры стратегиям и целям предприятия; выбор методологии и инструментальных средств для анализа и совершенствования архитектуры предприятий |
| 4 | Анализ результатов | Анализ результатов, подведение итогов, разработка рекомендаций. |
| 5 | Подготовка отчета по практике | Написание и оформление отчета в соответствии с требованиями. Подготовка презентации. |
| 6 | Аттестация | Защита отчета по практике. Подведение итогов практики. |

Время проведения практики: 4 семестр (недели с 35 по 38).

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет с оценкой

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-2, ПК-1; ПК-2; ПК-3

Б2.П.3. Преддипломная практика

Цели преддипломной практики:

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения студентов направления Бизнес-информатика выпускного курса. Она проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Основными целями преддипломной практики являются: закрепление и расширение профессионального опыта проведения научно-практического исследования, сбор студентами необходимого для выполнения магистерской диссертации эмпирического материала, совершенствование профессиональных умений его обработки и анализа; написание магистерской диссертации.

Задачи преддипломной практики:

- формирование профессиональных умений и навыков самостоятельного получения нового знания и его применения для решения прикладных задач;
- установление и укрепление связи теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, с решением прикладных задач;
- воспитание ответственности за достоверность полученных эмпирических данных, обоснованность теоретических выводов и практических рекомендаций, сформулированных на их основе;
- выработка у практикантов творческого, исследовательского подхода к профессиональной деятельности, формирование у них профессиональной позиции исследователя и соответствующих мировоззрения и стиля поведения, освоение профессиональной этики при проведении научно-практических исследований;

Формы проведения практики: Базы преддипломной практики определяются индивидуальными руководителями практики (руководителями магистерских диссертаций). Заключение договоров с базами этой практики не предусмотрено. Базой преддипломной практики могут выступать также структурные подразделения Воронежского государственного университета.

Краткое содержание

Общая трудоемкость - 3 зачетные единицы, 108 часов

Разделы (этапы) преддипломной практики:

1. В течение первой недели студенты участвуют в установочной конференции по практике, знакомятся с программой, целями и задачами практики; посещают базы практики; реализуют программу научно-практического исследования; знакомятся с правилами оформления текста магистерской диссертации, критериями выставления дифференцированного зачета (с оценкой), порядком подведения итогов практики, проводят обработку данных исследования; посещают консультации руководителя в университете.

2. В течение второй недели студенты проводят анализ полученных данных; наглядно оформляют результаты исследования, формулируют предварительные выводы; готовят реферат по итогам исследования для предзащиты магистерской диссертации; участвуют в предварительной защите магистерской диссертации. В конце второй недели студенты оформляют отчетную документацию и участвуют в заключительной конференции по практике.

Время проведения практики: 4 семестр (недели с 39 по 40).

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики):

зачет с оценкой

Коды формируемых (сформированных) компетенций:

ОК-1, ОК-3, ОПК-1

Приложение 7. Характеристика информационно-библиотечного обеспечения

Информация о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов

| N п/п | Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов | Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (да/нет, наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе (шт.) <1> |
|----------|--|--|
| 1. | Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам | ЭБС «Издательства «Лань», неограниченный одновременный доступ всех пользователей ВГУ; Национальный цифровой ресурс «РУ-КОНТ», неограниченный одновременный доступ всех пользователей ВГУ; ЭБС «Консультант студента», одновременный доступ 700 пользователей ВГУ; ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», одновременный доступ 700 пользователей ВГУ; ЭБС «Университетская библиотека Online», одновременный доступ 20000 пользователей ВГУ. |
| 2. | Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия) | 0.85 |
| 3. | Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом | 0.93 |
| 4. | Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом | 0.45 |

<1> Количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе указывается в [разделах N N 2, 3, 4.](#)

Приложение 8. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

| Дисциплины | Перечень оборудования | Место расположения |
|---|--|--|
| Лабораторные классы с проекторами | | |
| <p>Б1.Б.3 Стратегии развития архитектуры предприятия Б1.В.ОД.2 Интеллектуальный анализ данных Б1.В.ОД.4 Нелинейный анализ и прогнозирование финансовых рынков Б1.В.ОД.7 Основы SAP Б1.В.ДВ.1.1 SAP. Модуль MM/SP Б1.В.ДВ.3.1 SAP. Модуль FI/CO</p> | <p>Коммутатор HP ProCurve 1400-24G Мультимедиа-проектор Acer x1161 ПК Intel Core i3 4160 (3600) (14 шт.) ПК AMD Phenom II X4 (10 шт.) ПК AMD Athlon 64 X2 (1 шт.)</p> | <p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 20</p> |
| <p>Б1.Б.3 Стратегии развития архитектуры предприятия Б1.В.ОД.2 Интеллектуальный анализ данных Б1.В.ОД.4 Нелинейный анализ и прогнозирование финансовых рынков Б1.В.ОД.7 Основы SAP Б1.В.ДВ.1.1 SAP. Модуль MM/SP Б1.В.ДВ.3.1 SAP. Модуль FI/CO Б1.В.ОД.5 Стратегический анализ деятельности предприятия Б1.Б.4 Управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия</p> | <p>Компьютер Intel Celeron D341 (12 шт.) Ноутбук 17" Toshiba Satellite L350-146, Pentium Dual-Core T2390 1.86 2048M 160G 1440*900 glare X3100 DVD+/-RW 3*USB2.0 Modem LAN WLAN 802.11g VGA Веб-камера, 3.15 кг Проектор Toshiba TDP-XP1, DLP, 1024*768, 2200Лм, 2000:1, RCA/S-Video/VGA, ПДУ, 2.2 кг Сканер планш. Epson Perfection V700 Photo, A4, CCD 6400*9600dpi, 48bit, 4D, USB2.0, IEEE1394, слайд-адаптер Экран на треноге 180*180см ScreenMedia Apollo STM-1102, Matt White, рабочая область 172*172см Экран настенный 180*180см ScreenMedia Economy SPM-1102, Matt White, рабочая область 172*172см Кондиционер</p> | <p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 214</p> |
| <p>Б1.В.ОД.5 Стратегический анализ деятельности предприятия Б1.В.ОД.6 Управление информационными активами Б1.В.ОД.10 Управление электронным предприятием</p> | <p>Коммутатор D-Link DES-1016D Мультимедиа-проектор Optoma EP723 ПК Intel Core i3 4160 (3600) (10 шт.) ПК AMD Athlon 64 X2 (9 шт.) ПК Intel Core 2 Duo</p> | <p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 216</p> |
| <p>Б1.В.ОД.5 Стратегический анализ деятельности предприятия Б1.В.ОД.6 Управление информационными активами Б1.В.ОД.10 Управление электронным предприятием</p> | <p>ПК Intel Pentium D Терминальная рабочая станция SunRay 2 (16 шт.) Мультимедиа-проектор Nec Коммутатор HP ProCurve 1400-24G</p> | <p>г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 10</p> |
| <p>Б1.В.ДВ.2.1 Информационные</p> | <p>ПК Intel Celeron (11 шт.)</p> | <p>г. Воронеж,</p> |

| | | |
|--|---|--|
| системы в управлении производственной компанией Б1.В.ДВ.2.2 Информационные системы в управлении торговым предприятием Б1.В.ДВ.3.2 Работа в системе 1С-предприятие | ПК Intel Pentium 4 Мультимедиа-проектор Acer x1273 Коммутатор D-Link DES-1016D | Университетская пл., 1, ауд. 12 |
| Б1.В.ДВ.5.1 Международные стандарты финансовой отчетности | МАС Intel Core i5 (15 шт.) МАС Intel Xeon Quad-Core Коммутатор HP ProCurve 1400-24G Мультимедиа-проектор BENQ PJ | г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 9 |
| Б1.В.ДВ.4.1 Системы управления эффективностью бизнеса Б1.В.ДВ.4.2 Управление проектами Б1.В.ДВ.5.2 Инженерия знаний и проектирование баз знаний | Терминальная рабочая станция SunRay 2 (15 шт.) Мультимедиа-проектор Acer x1273 Коммутатор HP ProCurve 1400-24G | г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 15 |
| Лабораторные классы | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 Управление интеллектуальным капиталом компании | Терминальная рабочая станция SunRay 2 (15 шт.) Коммутатор D-Link DES-1016D | г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 11 |
| Мультимедийные аудитории | | |
| Б1.В.ОД.10 Управление электронным предприятием Б1.Б.2 Инновационный менеджмент Б1.Б.5 Системный анализ и моделирование Б1.В.ОД.8 Управление в социальных и экономических системах Б1.В.ОД.3 Принятие решений в условиях конфликта Б1.В.ОД.9 Управление организационными системами | ПК Intel Pentium DualCore Мультимедиа-проектор Optoma EP763 | г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 226 |
| Б1.В.ОД.10 Управление электронным предприятием Б1.Б.2 Инновационный менеджмент Б1.Б.5 Системный анализ и моделирование Б1.В.ОД.8 Управление в социальных и экономических системах Б1.В.ОД.3 Принятие решений в условиях конфликта Б1.В.ОД.9 Управление организационными системами | ПК Intel Pentium DualCore Мультимедиа-проектор Optoma EP780 | г. Воронеж, Университетская пл., 1, ауд. 433 |